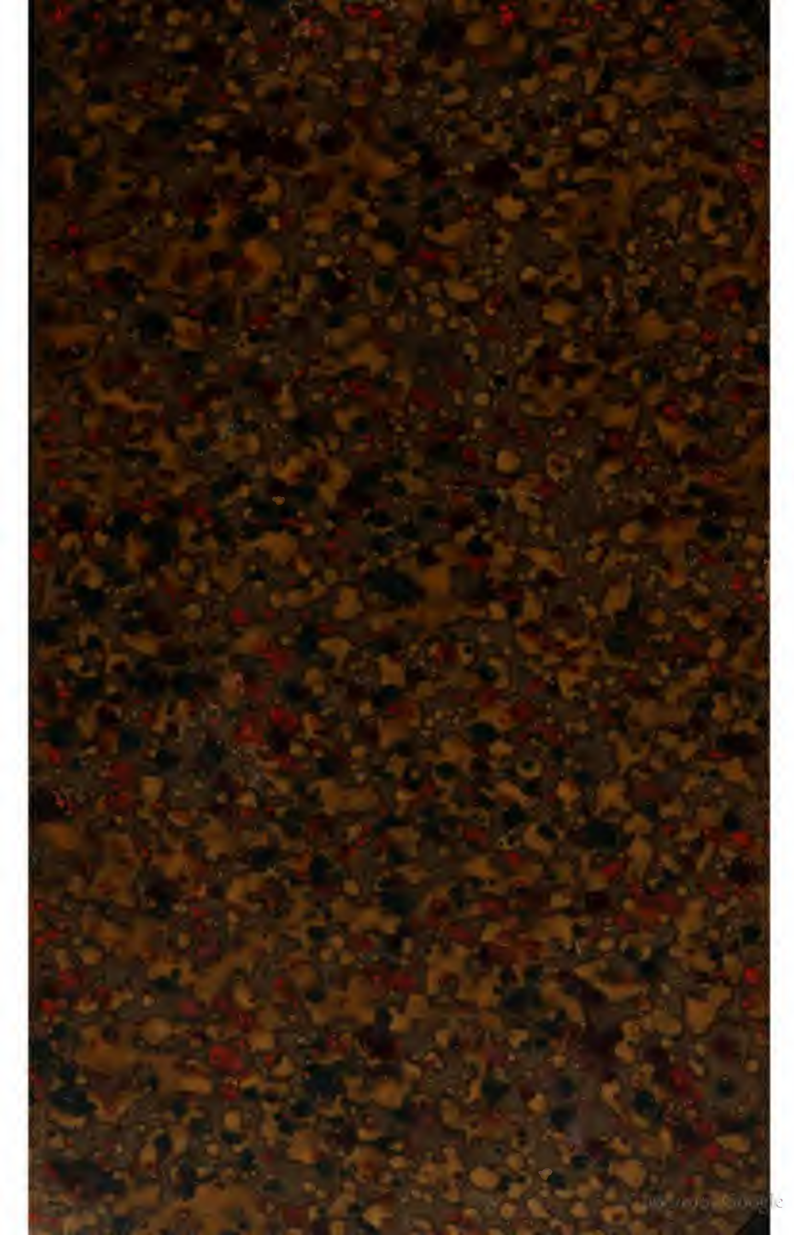




Correspondenz-Blatt

für die

Gelehrten- und Realschulen.

Correspondenz-Blatt

für die

Gelehrten- und Realschulen

in

Württemberg,

herausgegeben

von

Oberstudienrath Dr. Frisch und Professor H. Kratz.

Achtzehnter Jahrgang 1871.

Stuttgart.

Druck von Jul. Kleeblatt & Sohn.

1871.

Inhalts-Übersicht

zu dem

Jahrgang 1871.

A. Amtliche Bekanntmachungen.

B. Prüfungen.

C. Philologisches.

D. Mathematisches.

E. Pädagogisches und Didaktisches.

Seite

F. Literarische Berichte.

G. Statistisches. Lehrer-Versammlungen.



Correspondenz-Blatt

für die

Gelehrten- und Realschulen Württembergs,

herausgegeben von

Oberstudienrath Rektor Dr. Frisch und Professor H. Kratz.

Siebenzehnter Jahrgang.

Januar & Februar. № 1. 1871.

Alle 2 Monate erscheint eine Numer von 3 Bogen. — Preis bei den Postämtern für Württemberg 3 fl. einschließlich der Bestellgebühr, für das übrige Deutschland 2 fl. 50 kr. ausschließlich der Bestellgebühr. — Ankündigungen werden zu 4 Kr. oder 1½ Sgr. für die durchgehende Petitzeile oder deren Raum eingerückt, und sind sowie auch Beischlüsse an die Redaction durch Buchhändlergelegenheit an die Metzlersche Buchhandlung in Stuttgart einzusenden.

Reallehrer-Examen im November 1870.

Fragen in der Religion.

1) Welche Stellung in der Geschichte Israels und welche Bedeutung für die Weiterentwicklung der göttlichen Offenbarung (gegenüber dem Mosaismus) kommt den Propheten zu?

2) Was war die Veranlassung zu dem sogenannten Apostelconcil (Apostelgesch. 15.), was war der Gang der Verhandlungen, welche Beschlüsse wurden gefaßt und wie wurden diese begründet?

(Eine eingehende Beantwortung der ersten Frage genügt.)

Themata für den Aufsatz.

(Zur Auswahl.)

1) Die Behandlung der Muttersprache als eines nationalen Elements in der Schule.

2) Was ist Charakter, und wie hat die Schule auf seine Entwicklung einzuwirken?

Deutsche Grammatik.

1) Die Beweglichkeit der Vokale in der Flexion.

2) Was sind Wurzel-, Stamm-, Haupt- und Nebensilben?

3) Satz, Periode und beider Verhältniß zu einander.

Deutsche Literatur.

(Zur Auswahl von 2 Thematen.)

1) Die Wirkung der lutherischen Bibelübersetzung.

2) Der Einfluß der deutschen Freiheitssänger von 1813.
3) Thema und Disposition in Schillers Lied von der Glocke.

Thema zur französischen Composition.

Der Fürst v. Talleyrand erzählte gern nach Tische aus seinem früheren Leben in England und Amerika. So erinnere ich mich, daß er uns einstmals auf einen alten Kammerdiener aufmerksam machte, der den Kaffee auftrug. Ich glaube, er hieß Christoph. „Diesem Manne", sagte Talleyrand, „verdanke ich mein Leben und meine jetzige Stellung in Europa; darum behalte ich ihn auch immer bei, ob er mich gleich von Zeit zu Zeit mit seinen Rechnungen übervortheilt. Als es mir nämlich in England und Amerika nicht ganz nach Wunsch gieng, faßte ich den Entschluß, nach Ostindien und zunächst nach Calcutta zu reisen. Ich hatte mir die besten Empfehlungen verschafft, mir einen Platz auf einem Schiffe belegt (retenir) und eröffnete meine Absicht erst am Vorabend der Abreise meinem Diener. Das ist unmöglich, Hoheit, erwiderte dieser, ich kann es durchaus nicht zugeben, daß sie so schnell abreisen, denn ich habe erst gestern Abend alle Ihre Wäsche (le linge) der Wirthin gegeben und bekomme sie unter zwei bis drei Tagen nicht zurück. — Ich lachte anfangs (verbe) über diesen Einwurf, sah aber doch zuletzt (verbe) darin wie einen Wink des Schicksals. Das Schiff konnte nicht länger auf mich warten; ein anderer Franzose, der mit mir aus England gekommen war, bat mich, ihm, wenn ich zurückbleiben sollte, meine Empfehlungsschreiben abzutreten. Ich that es. Der gute Mann segelte an meiner Stelle nach Calcutta und starb auch dort an meiner Stelle. Gott sei seiner Seele gnädig!

Thema zur französischen Periode.

Scarron au duc de Retz.

Monseigneur, Vous vous savez peut-être bon gré d'être généreux; détrompez-vous en; c'est la plus incommode qualité que puisse avoir un grand seigneur . . . Nous autres écrivains, nous n'avons qu'à être obligés une fois, nous importunons tous les jours de notre vie. Vous me donnâtes l'autre jour les Oeuvres de Voiture: j'ai à vous demander une chose de bien plus grande importance. Je connais tel seigneur qui aurait changé de couleur à ces dernières

paroles de ma lettre; mais un duc de Retz les aura lues sans s'effrayer, et je jurerais bien qu'il est aussi impatient de savoir ce que je lui demande, que je suis assuré de l'obtenir. Un gentilhomme de mes amis, qui, à l'âge de vingt ans, a fait vingt combats aussi beaux que celui des Horaces et des Curiaces, et qui est aussi sage que vaillant, a tué un fanfaron qui l'a forcé de se battre. Il ne peut obtenir sa grâce hors de Paris, et voudrait bien y être en sûreté, à cause qu'il a une répugnance naturelle à avoir le cou coupé. Je le logerais bien chez un grand prince; mais il ferait mauvaise chère, et je tiens que mourir de faim est un malheur plus à craindre que d'avoir le cou coupé. Si votre hôtel lui sert d'asile, il est à couvert de l'un et de l'autre, et vous seriez bien aise d'avoir protégé un jeune gentilhomme de ce mérite là.

Zum Englischen.

Es gibt Züge der Aufopferung, deren man sich nicht ohne Bewunderung erinnern kann. So zahlreich aber auch diese schönen Handlungen sein mögen, so gibt es doch kaum ein rührenderes Schauspiel, als das einer jungen Schäferin, die ihre Herde und die Hütte, in der sie geboren wurde, verläßt, um sich mit dem Schwerte zu umgürten und, nachdem sie Frankreich gerettet, von demjenigen verlassen zu sterben, dem sie eben einen Thron wiedergegeben hatte. Gibt es etwas Wundersameres, als die Geschichte, welche sie selbst von ihren jungen Jahren erzählt? Ich wies, sagt sie, keine Gelegenheit zurück, diese übernatürlichen Erscheinungen zu sehen, und sie flößten mir keinen Schrecken ein. Es waren bald Heilige, die mich in ihre Arme nahmen, bald Ritter mit glänzenden Rüstungen, die mir von den großen Schlachten erzählten, die ich einst liefern würde. So tief aber auch die Hoffnung zu Gott in meinem Herzen Wurzel gefaßt hatte, so fühlte ich mich doch manchmal schwach werden, und ich rief aus: Warum muß ich den Ort verlassen, wo ich meine Kindheit zugebracht habe? Die Unglückliche! Wenn sie geahnt hätte, daß sie einst zum Lohn für ihre Siege, für ihre dem Vaterland erwiesenen Dienste der Undankbarkeit und dem Aberglauben zum Opfer fallen werde!

Englische Periode.

If a judgment sure and sound, a steadiness of mind

which never suffers any feeling to disturb its calm, a strength of understanding which works rather than forces its way through all obstacles; if profound sagacity, unshaken firmness of purpose, the entire subjugation of all the passions which carry havoc through ordinary minds; if the discipline of those feelings which are wont to seduce genius, and to cloud over the aspect of virtue herself — if these things can constitute a great character, without either quickness of apprehension, or resources of information, or inventive powers, or any brilliant quality that might dazzle the vulgar: then surely Washington was the greatest man that ever lived in this world. Nor can human fancy create a combination of qualities more perfectly fitted for the scenes in which it was his lot to bear the chief part, whether we regard the war which he conducted, or the tempestuous times through which he had finally to guide the bark himself had launched.

Geschichte.

a) Kurze schriftliche Angabe der geschichtlichen Ereignisse der folgenden Jahreszahlen vor Christus:

1194; 888; 594; 431—404; 336—323; 510; 134—121; 44; 42; 31; nach Christus: 69—96; 325; 449; 568—774; 919; 1024; 1254; 1356; 1492; 1519; 1555; 1681; 1804; 1821; 1855; 1867.

Angabe der Jahreszahlen zu folgenden Thatsachen vor Christus: Perserkriege; Sokrates Tod; Schlacht bei Mantinea; Dauer des 2ten pun. Kriegs; Hannibals und seines Besiegers Tod; Sklavenkrieg. Nach Christus: Concil von Nicäa; Julian der Abtrünnige; Ende des Vandalenreichs in Afrika; Stiftung des Frankenreichs, Schlacht bei Tours und Poitiers; 3ter, 4ter, 5ter Kreuzzug; Sicil. Vesper; Schlacht bei Mühldorf; Hussitenkriege; Bibelübersetzung; Karls V. Tod; Schlacht am weißen Berg; Schlacht bei Höchstädt; Friedrichs M. Regierungsantritt; Maria Theresia †; Ulms Übergabe durch Mack; 2ter Pariser Friede; Napoleon III. Kaiser; Nordamerikanischer Krieg.

b) Zu schriftlicher Ausführung. Gedrängte Schilderung der Verdienste des preußischen Ministers von Stein.

Geographie
(physikalische und politische).

1) Der europäische Hauptgebirgszug von Süditalien bis zum schwarzen Meer.

2) Die Hauptrichtungsabschnitte des Rheins, mit den in jeden derselben mündenden bedeutenderen Nebenflüssen, (darunter Main und Mosel genauer zu beschreiben.)

3) Die zehn größten Städte Deutschlands (Deutsch-Österreich mitgerechnet); die sechs größten der Schweiz; Italiens; Frankreichs; Englands; der nordamerikanischen Republik; die bedeutendsten Küstenstädte Vorderindiens und Nordafrikas.

Mathematische Geographie.

1) Was versteht man unter der Declination eines Sterns?

2) Welches 2te Element bestimmt mit der Declination den Ort des Sterns?

3) Was ist der Stundenwinkel eines Sterns?

4) Wie groß ist die Declination der äußersten Circumpolarsterne für einen Bewohner des 37. Grads nördl. Breite?

5) In welcher Himmelsgegend erscheint die Sonne bei ihrer Culmination dem Bewohner der Capstadt?

6) In welcher Zeit des Jahrs erscheint sie dem Bewohner von Quito (0° der Breite) nach derselben Himmelsgegend?

7) Welches Sternbild des Zodiakus wird am 21. September um Mitternacht culminiren?

8) Was ist die Höhe der Sonne unter 41° nördl. Breite Mittags am 21. Juni, 21. December und 21. September?

9) An welchen Tagen dauert die Nacht so lange, als der Tag am 15. August dauert?

10) Wie verhält es sich mit der Dauer der Dämmerung, wenn Orte unter dem Äquator verglichen werden mit Orten unserer Breite?

11) Welche allgemein an den Fixsternen zu machende Beobachtung spricht für den Umlauf der Erde um die Sonne?

12) Welche Erscheinungen am Pendel sprechen für eine Rotation der Erde um ihre Axe?

13) In welcher Ordnung folgen sich die Planeten in Bezug auf ihre Entfernung von der Sonne, die kleinen Planeten als Gesammtheit genommen?

14) Welche Folgen würden sich aus einer senkrechten Lage der Erdachse gegen die Ekliptik ergeben hinsichtlich der Dauer von Tag und Nacht?

15) hinsichtlich der Verschiedenheit der Jahreszeiten?

Arithmetik.

1) Ein Wein von guter Qualität enthält 127 Pfd. Zucker im Eimer, 0,6 % Säure und 78 % Wasser; ein geringerer Wein enthält 89 Pfd. Zucker im Eimer, 0,9 % Säure und 84 % Wasser. Wie viel Maß Wasser und wie viel Pfund Zucker müssen einem Eimer des letzteren zugesetzt werden, um ihn dem ersteren gleich zu machen?

2) Wenn ein Wald jährlich um $^1/_{40}$ seines Holzgehaltes zunimmt, und am Ende des ersten Jahrs $^1/_{50}$, im zweiten Jahre nichts, am Ende des dritten Jahrs $^1/_{45}$ des jeweiligen Holzgehalts geschlagen wird, und der Wald nach dem letzten Schlag noch 9000 Klafter hält, wie viel Klafter enthielt er am Anfang des ersten Jahrs?

3) Vier Geschwister im Alter von 11, 12, 18, 22 Jahren erhalten ein Legat von 1526 fl., das sie im umgekehrten Verhältniß ihres Alters zu vertheilen haben; wie viel bekommt jedes?

4) Eine Erdölflamme hat eine Leuchtkraft von 4 Normalkerzen; sie verbrennt in 2 Stunden 3 Loth und das Pfund Erdöl kostet 12 kr. Eine Gasflamme hat eine Leuchtkraft von 15 Normalkerzen; in der Stunde verbrennen 4 Kubikfuß und 1000 Kubikfuß Gas kosten 4 fl. Von den Normalkerzen verbrennt in 1 Stunde $^1/_2$ Loth und das Pfund kostet 36 kr. Wie verhalten sich die Preise derselben Lichtmenge in gleicher Zeit bei diesen drei Beleuchtungssorten? (Die Verhältnisse in ganzen Zahlen anzugeben.)

5) In einem vollen zweieimerigen Fasse verhält sich die Menge des Weins zu der des Wassers wie 11 : 1. Nachdem 1 Imi herausgenommen war, wurde das Faß mit Wasser aufgefüllt. Nachdem jetzt wieder 2 Imi herausgenommen worden, wurde — nöthigenfalls in einem größern Fasse — soviel Wein zugegossen, daß das Mischungsverhältniß wieder das anfängliche war. Wie viel Wein war dazu nöthig?

6) Bern kauft Baumwolle in Liverpool. Das Pfund Netto wird in Bern um 95 Centimes verkauft und dabei 10% gewonnen.

Unkosten und Fracht betragen $9^3/_4$ des Ankaufspreises. Die Tara beträgt 8% im Hundert. Wie viel Pence kostet das englische Pfund Brutto, wenn 100 Schweizerpfund = 110 englische Pfund, der Curs London-Frankfurt 118, der Curs Frankfurt-Bern 214 ist? (Es wird nicht Ausrechnung, sondern nur der reesische Ansatz verlangt.)

Algebra.

1) $(2+\sqrt{3})\sqrt{2+\sqrt{3}} + (2-\sqrt{3})\sqrt{2-\sqrt{3}}$ auf die einfachste Form zu bringen.

2) $5^{x+1} + 9.5^{3-x} = 300.$

3) A kauft für 3000 fl. 5procentige, B für 2000 fl. 4procentige Staatspapiere, zu solchen Kursen, daß A jährlich 50 fl. Zins mehr erhält als B; als die Papiere des A um 6%, die des B um 10% gestiegen waren, verkauften sie dieselben, wobei A 800 fl. mehr als B erhielt. Zu welchen Kursen haben sie eingekauft?

4) Zwei Punkte bewegen sich auf den Schenkeln eines rechten Winkels mit den Geschwindigkeiten von 5 und 12 Fuß in der Sekunde nach der Spitze desselben, von welcher sie anfänglich 148 und 220 Fuß entfernt sind; wann werden sie die kürzeste Entfernung von einander haben?

5) Welches ist bei jährlichen Zinseszinsen zu p % der bare Werth einer Rente r, weiche n Jahre lang je nach m Jahren ausbezahlt wird? Wie lautet das Resultat, wenn n unendlich groß wird? (Beispiel: $r = 1200$, $n = \infty$, $m = 2$, $p = 4$.)

Planimetrie.

1) Construction eines Dreiecks aus dem Halbmesser des Umkreises, einem Winkel und dem Verhältniß der einschließenden Seiten.

2) In ein Viereck einen Rhombus zu beschreiben, dessen Seiten den Diagonalen parallel laufen.

3) Ein rechtwinkliges Dreieck zu construiren aus einer Kathete und der Projection der anderen Kathete auf die Hypotenuse. (Man soll die andere Kathete durch Rechnung finden und die Construction des gefundenen Ausdrucks angeben.)

4) Einen Punkt zu finden, daß die von ihm an zwei gegebene Kreise gezogenen Tangenten gleich seien uud einen gegebenen Winkel einschließen.

5) Durch das im Endpunkt einer Seite des regulären Fünfecks auf ihr errichtete Loth werden die beiden dieser Seite nicht anliegenden Fünfecksseiten stetig geschnitten; auch sind die Schnittpunkte des Lothes Punkte stetiger Theilung dieses letzteren.

6) Drei gleich große Kreise schneiden sich in einem Punkt. Man soll beweisen, daß ein durch die drei andern Schnittpunkte gehender Kreis diesen drei Kreisen gleich sei.

7) Zieht man durch den Mittelpunkt des Inkreises eines Dreiecks Parallelen mit den Seiten, so verhalten sich die Flächenräume der an den Spitzen liegenden Parallelogramme wie die reciproken Werthe der Gegenseiten des Dreiecks und die zwischen den Parallelen liegenden Dreiecke wie die Quadrate der Dreiecksseiten, auf welchen sie stehen.

8) Es soll der Inhalt eines rechtwinkligen Dreiecks aus dem Halbmesser r des Inkreises und dem Verhältniß m : n der Segm. der Hypot. berechnet werden.

Anm. Die Lösung von 4—8 dispensirt von der Lösung von 1—3.

Stereometrie.

1) Beweis des Satzes: Legt man durch eine Kante einer 3seitigen Pyramide eine den Kantenwinkel halbirende Ebene, so wird durch diese Ebene die windschiefe Gegenkante in 2 Theile getheilt, welche sich verhalten wie die jenen Winkel einschließenden Seitenflächen.

2) Im ungleichseitigen △ ABC ist die Schwerlinie AD gezogen; es ist zu beweisen, daß durch Umdrehung der beiden Theile ADB und ADC um AD als Achse gleich große Rotationskörper erzeugt werden: so wie, daß die auf gleiche Weise um die 3 Schwerlinien als Achsen erzeugten Rotationskörper dem Inhalt nach sich wie die Reciproken dieser Schwerlinien verhalten.

3) In ein reguläres Octaeder von Kante a soll ein reguläres Tetraeder so einbeschrieben werden, daß von 2 gegenüberliegenden Kanten desselben je eine einer Achse des Octaeders parallel laufe; wie groß sind die Kanten des Tetraeders und wie verhält sich sein Inhalt zu dem des Octaeders?

4) Die Oberfläche einer Kugelzone zu berechnen aus dem Abstand h der sie begrenzenden Parallelkreise und den Halbmessern r_1 und r_2 dieser Kreise.

Trigonometrie.

1) Zwei Seiten eines spitzwinkligen Dreiecks sind 32′ und 34′, die Projection der ersteren auf die zweite 13′; wie groß sind die Winkel des Dreiecks?

2) Gegeben: $\angle a + \angle b + \angle c = 180^0$; man soll $\sin 2a + \sin 2b + \sin 2c$ in eine durch Funktionen der einfachen Winkel ausgedrückte, für die logarithmische Rechnung geeignete Form bringen.

3) Es sollen sämmtliche, innerhalb 360^0 liegende Werthe von x aus nachstehender Gleichung gefunden werden:

$$\cotg^2 \tfrac{1}{2}x \,.\, \sin x = \tg x - \tfrac{1}{2} \sin 2x$$

4) Die Richtigkeit der Gleichung $\cos 2\alpha = \cos^2\alpha - \sin^2\alpha$ soll auf geometrischem Wege an einem gleichschenkligen Dreieck gezeigt werden.

Schriftliche Aufgaben aus der Naturgeschichte.

Zoologie (zur Auswahl).

1) Beschreibung der Nerven und Nervensysteme bei den verschiedenen Thierklassen im allgemeinen und nähere Beschreibung des Cerebral-Nervensystems bei dem Menschen.

2) Charakteristik der Klasse der Crustaceen oder Krustenthiere im allgemeinen, systematisch geordnete Übersicht ihrer Ordnungen, Familien und deren wichtigsten Gattungen, nebst vollständiger Beschreibung von 2 beliebigen Thieren aus dieser Klasse.

Botanik (zur Auswahl).

1) Nähere Beschreibung des anatomischen Baues der äußeren Pflanzenorgane: Wurzel, Stamm und Blätter.

2) Charakteristik der monokotyledonischen Pflanzen im allgemeinen, Angabe ihrer wichtigsten Familien, sowie nähere Beschreibung von zwei solchen Familien und von einer hieher gehörigen Kulturpflanze nach beliebiger Auswahl.

Oryktognosie und Geognosie (zur Auswahl).

1) Mineralogische Beschreibung der in der Natur gediegen vorkommenden Metalle.

2) Vergleichende Beschreibung der Gattungen: Steinkohle und Braunkohle in oryktognostischer und geognostischer Beziehung, nebst Angabe ihrer wichtigsten Varietäten.

3) Charakteristik der vulkanischen oder Trappgesteine im allgemeinen, Angabe ihrer Hauptgruppen und wichtigsten Gattungen, nebst specieller Beschreibung der in Württemberg vorkommenden vulkanischen Gesteine.

4) Systematisch geordnete Übersicht sämmtlicher Sandsteinformationen und nähere geognostische Beschreibung von zwei beliebigen, in Württemberg vorkommenden Sandsteinformationen.

Aufgabe für das geometrische Zeichnen.

Zwischen zwei sich von innen berührende Kreise eine Schlangenlinie einzubeschreiben.

Construktion:

1) Die Kreise A und B berühren sich innen in m (B der innere) AB schneidet Kreis B in e, Kreis A in f; Kreis C berührt die zwei andern in e und f; J innerer Ähnlichkeitspunkt von A und B, s äußerer Ähnlichkeitspunkt von B und C; ein Kreis aus I mit Im schneidet Kreis C in d.

2) Sd schneidet Kreis B in e′; Cd und Be′ schneiden sich in C′; dann berührt ein Kreis aus C′ mit Halbm. Ce′ die drei Kreise A, B, C in f, e′ d.

3) ed schneidet Be′ in S′; C′ schneidet Kreis I in d′; S′ d′ schneidet Kreis B in e″; C′ d′ und Be″ schneiden sich in C″; dann berührt Kreis C″ mit Halbm. C″ e″ die Kreise A, B, C′ in f″, e″, d′. u. s. w.

4) Dick ausgezogen werde nun die Schlangenlinie f d e′ d′. f″ d″ e‴ d‴ f^{IV} d^{IV} . . . . .; ebenso eine auf der andern Seite von BC; die letzten Ausläufer der Schlange gegen m werden mit freier Hand gezogen. Es sollen dann besondere Liniensorten gewählt werden a) für die Kreise A und B; b) für die Reste der Kreise C C′C″ . . . .; diese möglichst wenig sichtbar; c) für die Centrallinien BC, BC′, BC″; d) für die Centrallinien AF′, Af″, Af‴ . . .; e) für die Tangenten CC′, E′C″ . . .; f) für den Kreis I; g) für die übrigen Hülfslinien Se′, eS′ . . .

Maße.

Ist die Breite des Blattes = 100, die Länge etwa 150, und O der Anfangspunkt der Geraden, welche das Blatt der Länge nach halbirt, so nehme man OB = 19; OA = 26; den Halbmesser von B = 13.

(Zeichnungsprobe: die Steinersche Construktion).

Darstellende Geometrie.

(Verlangt: eine Aufgabe).

1) Eine fünfseitige Pyramide, welche mit ihrer Grundfläche in der HE liegt, soll um eine Grundkante, um einen Winkel von 30° gedreht, und der Schnitt der Pyramiden in der ersten und zweiten Lage dargestellt werden.

Die kurze Papierkante = 100, die lange = 150. Der Grundschnitt OO′ sei der kurzen Kante parallel und von der obern um 60 entfernt. Die Horizontal-Projection der Pyramide sei s″, a b c d e; die Vertical-Projection s′, a′ b′ c′ d′ e′; ss′ schneide den G.-S. in s″. Ist O das linke Ende des G.-S. an der Papierkante, so nehme man auf dem G.-S.
Oa′ = 5; Ob′ = 21; Oc′ = 48; Od′ = 44; Oe′ = 25; Os′ = 36 aa′ = 49; bb′ = 63; cc′ = 48; dd′ = 32; ee′ = 26; ss″ = 42; s′ s″ = 38. Gedreht werde um die Kante de nach oben.

2) Den Schnitt einer gegebenen Kugel und eines gegebenen Umdrehungscylinders, dessen Mantel durch den Mittelpunkt der Kugel geht und zugleich die Kugel berührt, darzustellen. Die gegebene Kugel berührt sowohl die Horizontalebene als die Verticalebene. Die Mantellinien des Cylinders sind parallel einer zum G.-S. senkrechten Ebene und haben eine Horizontal-Neigung von 45°. Die durch den Mittelpunkt der Kugel zum G.-S. senkrecht gelegte Ebene enthält den Berührungspunkt der beiden Flächen und derselbe liege auf der sichtbaren Seite der Kugel.

Wenn die Zeit reicht, so soll der Cylinder sammt seinen beiden Spuren und der Schnittcurve abgewickelt werden.

Den G.-S. OO′ zieht man parallel der längern Kante des Papiers in der Entfernung 42 von der untern. Ist O das linke Ende des G.-S. so nehme man auf ihm Oa = 60 und ziehe durch a eine zum G.-S. senkrechte Gerade PP′, so daß die H.-Pr. der Figur in den Raum Oa P, die V.-Pr. in den Raum Oa P′, die Construktion der Abwicklung in den Raum P′a O′ zu liegen kommt. Sind m und m′ die Projectionen des Mittelpunkts der Kugel und schneidet mm′ den G.-S. Oa in m″, so nehme man Om″ = am″ = 30, den Halbmesser der Kugel = 11.

3) Den Schnitt eines gegebenen Hyperbolischen Paraboloids und eines Umdrehungscylinders zu projiciren, ohne eine andere Curve als die Schnittcurve zu construiren.

Die Achsen beider Flächen sind parallel dem G.-S.; die Hauptschnitte des Paraboloids sind den projicirten Ebenen parallel.

Der Mittelpunkt des Blattes sei m; durch m gehe der G.-S. OO′ parallel der langen Blattkante. In einer durch m gehenden, zu OO′ senkrechten Geraden liegen die Projektionen s,s′ des Scheitels des Hyperboloids und die Projektionen a,a′ eines Punkts der Cylinderachse. Man nehme ms = 25; ms′ = 25; ma = 17; ma′ = 37; der Halbmesser des Cylinders sei = 11; f sei die H.-Pr. des Brennpunkts des horizontalen Hauptschnitts, welcher rechts von s liege, und sf = 3; g′ sei die V.-Pr. des Brennpunkts des vertikalen Hauptschnitts, welcher links von s′ liege und s′g′ = 4.

Realistische Professoratsprüfung 1870.

A. sprachlich-historischer Richtung.

Thema zum deutschen Aufsatz.

Die ästhetische Seite der Jugendbildung.

Geschichte.

Die Wechselwirkungen Deutschlands und Italiens auf einander von den ältesten bis auf die neusten Zeiten.

Thema zur französischen Composition.

Bruchstück von einem Reisebrief von Mendelssohn-Bartholdy.

Chernez, den 6. August 1831.

Ihr habt zwar Ritters Afrika gelesen, aber wo Chernez liegt, wißt Ihr doch nicht. Also holt einmal die alte Reisekarte von Keller heraus; denn Ihr müßt mich nun auf meiner Wanderung begleiten können. Gehet mit dem Finger von Vevey nach Clarens und dann gegen die Dent de Jaman zu. Der Strich, den Ihr seht, bedeutet einen Fußweg, und wo Ihr mit dem Finger geht, bin ich heute Morgen mit den Beinen gegangen: heute will ich frühstücken, und schreibe in einer hölzernen Stube, bis die Milch warm ist.

Abends im Chateau d'Oer bei Licht.

Ich habe die reizendste Reise gemacht. Könnte ich euch einen solchen Tag verschaffen, was wollte ich darum geben! aber Ihr müßtet dazu erst Jungen werden, tüchtig klettern können, Milch

trinken nach der Gelegenheit, Euch aus vieler Hitze, vielen Steinen, vielen Löchern im Wege, noch mehr Löchern im Stiefel gar nichts machen. Aber wunderschön war es! Gegen Mittag kam ich in Allières an, und als ich mich ausgeruht hatte, nahm ich mein Bündel wieder auf den Rücken und stieg die Wiesen hinunter. Endlich heut Abend bin ich hier angekommen durch die blendend grünen Wiesen, auf denen die Häuser herumstehen zwischen Tannen und Quellen; es ist einer der idyllischsten Orte, die ich kenne; wir haben zusammen in Wattwyl einen solchen gesehen. Den heutigen Tag aber muß ich mit einer Lobrede auf den Canton Waadt schließen. Von allen Ländern, die ich kenne, ist dies das schönste und das, wo ich am liebsten leben möchte, wenn ich recht alt würde. Die Leute sind so zufrieden und sehen so wohl aus; das Land ebenso. Ich möchte Gott danken, daß er manches gar so schön gemacht hat, und wolle er uns allen in Berlin, England und Chateau d'Oex einen guten Abend schenken und gute Nacht.

Themata zum Aufsatz.

a) La construction française comparée à la contruction allemande.

b) Voltaire considéré comme historien.

Englische Komposition.

Es scheint nicht schwer die Ursachen zu erkennen, aus denen in Frankreich eine für das ganze Jahrhundert so verhängnißvolle Wendung entsprungen ist. Nicht die Fehler einzelner Menschen und Parteien bei einzelnen Verwicklungen des Verlaufes meine ich, sondern den allgemeinen Grund, nach welchem gerade bei diesem Volke von allen Seiten her die Irrthümer und Verbrechen sich häuften und die Bewegung rettungslos dem Abgrunde zudrängte. Er hat mit den Grundsätzen des reformirenden Geistes nicht das mindeste zu schaffen. Er liegt mit grauenvoller Deutlichkeit in dem sittlichen Zustande Frankreichs, und zwar des alten, feudalen, conservativen Frankreichs zu Tage. Man kann sich hier nicht wundern, daß der Freiheitssturm alles Bestehende in Trümmer warf, denn hier war alles schon seit Menschenaltern in seinem sittlichen Kern angefault und erkrankt, zugleich war die Mittelklasse immer gründlicher von politischen Rechten und folglich auch von politischer Bildung zurückgedrängt, und die Masse des Volkes in unaufhörlich nagendem Hunger und Kummer hinabgedrückt worden.

Bei solchen Verhältnissen wird jede Bewegung krampfhaft und verzerrt, wie erhaben und rein der geistige Antrieb dazu auch sein möge. Die französische Revolution mißlang, nicht weil die Zerstörung der alten Ordnungen ein verkehrtes Beginnen war, sondern weil die Nation mit einem tiefen Bestande alter Sittenlosigkeit in die Bewegung trat.

Wie sich in der Zukunft nun auch die französische Nation gestalten möge, so viel ist sicher, daß sie bisher keinen Zug eines demokratischen Volkes getragen hat. Wenn das Wesen des angelsächsischen Stammes in dem einen Worte des Selfgovernement, so ist jenes des französischen in dem steten Streben auf Centralisation beschlossen. Jeder große und ruhmvolle Moment in seiner Geschichte ist durch einen Fortschritt nicht der persönlichen Entwickwicklung, sondern der Regierungsgewalt bezeichnet. Seine Tugenden und Schwächen streben überall zu einer Monarchie, welche anderen Nationen beinahe eine Tyrannis erscheinen könnte, und in der That haben auch alle seine Versuche zur Volksherrschaft wieder nur eine Tyrannis der Mehrheit und nicht eine Befreiung der Gesammtheit erzielt. Zu allen Zeiten und in allen Schichten des Volkes erblickt man lebhafte Begeisterung für die Ehre des Ganzen, aber schwaches Gefühl für persönliche und genossenschaftliche Selbständigkeit; und neben glänzendem politischen Talente und leuchtender Fähigkeit zur Aufopferung fehlen ihm gerade die wichtigsten Züge der gesunden Demokratie, abwartende Kraft, ruhige Gesetzlichkeit, thätige Geduld.

H. v. Sybel, Geschichte der Revolutionszeit II. p. 8.

Englische Exposition.

The Soldier's Dream von Thomas Campbell.

Geographie.

I.

Wie verhalten sich Antipodenorte nach Länge, Breite, Tageszeit, Jahreszeit, Entfernung, Vertheilung von Land und Meer?

II.

Grundzüge der Geographie der Pyrenäenhalbinsel.

III.

Übersicht über die geographisch-politischen Verhältnisse Ostindiens (d. h. beider Halbinseln und des Archipels).

B. Mathematisch-naturwissenschaftlicher Richtung.

(Nur theilweise abgehalten.)

Mathematische Geographie.

1. Die verschiedenen Arten der Erd- und Landkartenprojectionen sollen mit Angabe der ihnen zu Grunde liegenden Principien und Nennung ihrer Vorzüge und Nachtheile aufgezählt werden.

Bei der Projection nach Mercator soll das Gesetz der wachsenden Breitegrade entwickelt werden, nach welchem sich die Entfernung vom Aequator bestimmt, in welcher ein Punkt von gegebener Breite in die Karte einzutragen ist.

2. Um wieviel Uhr wahrer Sonnenzeit macht der Schatten eines verticalen Stabs auf einer horizontalen Ebene an einem Orte von der gegebenen Breite $\varphi = 48^0\ 30'$ und bei einer Sonnendeclination $\delta = 12^0$ einen Winkel $\alpha = 50^0$ mit der Mittagslinie?

Praktische Geometrie schriftlich.

1. Wie ist bei der württembergischen Landesvermessung das Coordinatensystem gewählt und das Land in Meßtischquadrate eingetheilt, wie werden letztere bezeichnet? In was für ein Quadrat fällt der trigonometrische Punkt mit den Cordinaten

$$x = -\ 103589{,}03 \qquad y = +\ 48125{,}66$$

Wie läßt sich von diesem Punkte aus die südwestliche Quadratecke ausstecken, wenn noch ein anderer Punkt in Sicht ist, dessen Coordinaten gegeben sind:

$$x = -\ 109488{,}54 \qquad y = +\ 43715{,}09.$$

2. Centrirung eines Winkels. Der Scheitel O eines Winkels AOB ist unzugänglich. Wie leitet man den Winkel aus demjenigen AO'B ab, den man in einem nahe gelegenen zugänglichen Standpunkt gemessen hat, mit anderen Worten: wie wird der excentrisch gemessene Winkel AO'B auf das Centrum reducirt?

3. Einrichtung und wesentliche Theile eines Instruments zur Messung oder zur graphischen Aufnahme eines Horizontalwinkels sollen beschrieben und die Anforderungen angegeben werden, welche an das Instrument und das damit beobachtete Verfahren zu machen sind, wenn dasselbe ein richtiges Resultat liefern soll.

Verlangt eine der zwei ersten und die dritte.

Physik.

1. Worauf beruht die Bestimmung des specifischen Gewichts

mit dem Aräometer, und wie kann man den Einfluß der Temperatur bei dieser Bestimmung berechnen?

2. Was versteht man unter Obertönen und welche Bedeutung haben sie in der Akustik?

3) Wie bestimmt man die electromotorische Kraft eines galvanischen Elements?

4. Was für Lichtstrahlen heißen polarisirt und was sind die einfachsten Mittel, um polarisirtes Licht zu erhalten?

Mechanik.

1. Unter einem gegebenen Winkel gegen den Horizont wird ein schwerer Punct mit einer gewissen Geschwindigkeit geworfen. Es soll die von ihm beschriebene Curve bestimmt werden unter der Voraussetzung, daß er in der Luft einen Widerstand erfährt, welcher der ersten Potenz seiner Geschwindigkeit proportional ist.

Im Falle, daß Candidat diese Aufgabe nicht zu lösen vermöchte, werden ihm folgende zwei gestellt:

2) In einer verticalen Ebene ist eine schwere elliptische Scheibe zwischen den Schenkeln eines rechten Winkels frei beweglich. In welchen Lagen befindet sie sich im Gleichgewicht?

3) Wie ist die vertical wirkende Kraft beschaffen, welche einen Punkt zwingt, eine Kettenlinie zu beschreiben?

Zoologie.

Welche Funktionen hat die Lunge und welche stellvertretenden Organe finden sich ferner im Thierreich?

Entwicklung des Cuvierschen Systems.

Mineralogie.

Zur ausführlichen Bearbeitung:

1) Was versteht man unter Isomorphismus (Homöomorphismus) und was unter Dimorphismus (Polymorphismus)? Beides soll an einigen Beispielen erläutert werden.

2) Was ist der Begriff und die Bedeutung von Leitpetrefakten? Beispiele anzuführen.

Ferner zur weiteren Beantwortung, so weit die Zeit reicht:

3) Es sollen die Eigenschaften des Quarzes beschrieben und seine wichtigsten Varietäten sammt Angabe von deren unterscheidenden Merkmalen genannt werden.

4) Welche Rolle spielt der kohlensaure Kalk in den Felsarten der Erdrinde?

5) Die Sandsteine der württemb. Trias sollen mit Rücksicht auf ihre paläontologischen und petrographischen Verhältnisse beschrieben werden.

6) Woher stammt der Thon und in welchen sedimentären Felsarten ist er hauptsächlich verbreitet?

Vier Fragen, die griechische Schulgrammatik betreffend.

Es ist neuerdings mehrfach die Frage in Anregung gebracht worden, ob es nicht passend, beziehungsweise Pflicht der Schule wäre, die Resultate der sprachvergleichenden Wissenschaft, wie sie für die Zwecke der Schule besonders in den Grammatiken von Curtius, Müller-Lattmann, Koch u. a. niedergelegt sind, auch den Schülern unsrer Lateinschulen und Gymnasien mitzutheilen. Man mag über die Art, den Umfang dieser Mittheilungen, über die Vertheilung des betreffenden Lehrstoffs an die verschiedenen Klassen und ähnliche Modifikationen urtheilen wie man will, so viel scheint jedenfalls unleugbar, daß man diesen „Resultaten" gegenüber sich nicht mehr schlechthin negativ verhalten, daß man sie nicht mehr einfach ignoriren und mit Verachtung strafen darf. Es ist zumal die Behandlung der griechischen Sprache und vor allem die Lektüre Homers, wodurch man auf eine eingehendere Beschäftigung mit denselben hingewiesen, — es gibt manche Punkte, wie z. B. gewisse Theile der homerischen, überhaupt dialektischen Formenlehre, homerische Metrik, Etymologie, wodurch man unabweisbar zu denselben hingedrängt wird. Nun ist aber diese Mittheilung sprachwissenschaftlicher Kenntnisse nicht etwas, was ganz für sich allein dastände losgetrennt von der grammatischen Seite des griechischen Unterrichts, vielmehr jene Mittheilungen enthalten ja selber ein gutes Stück Grammatik und es wird sich daher fragen, wie die Sprachwissenschaft mit dem grammatischen Unterricht in Verbindung zu setzen sei. Diese Verbindung wird nun Schwierigkeiten und Hemmungen finden, wo das Gebäude der üblichen Schulgrammatik nicht auf demselben Fundament aufgeführt ist, auf welchem die Sprachwissenschaft steht; die letztere gibt ja doch über sehr viele

Punkte ganz andere Aufschlüsse, als die traditionelle Grammatik. Dies trifft aber ganz besonders auch die Grammatik von Bäumlein. Da nun aber diese letztere in unsern württembergischen Schulen fast ohne Ausnahme eingeführt ist, (es ist mir bloß eine einzige lateinische Schule und zwar eine Landschule ganz oben auf dem Schwarzwald bekannt, wo ein jetzt verstorbener Präceptor den Curtius eingeführt hat), so ist die weitere Frage, wie der Gebrauch der Bäumleinschen Grammatik mit dem sprachwissenschaftlichen Unterricht sich vereinigen läßt, mag dieser letztere auch nur gelegentlich und mit möglichster Beschränkung auf die wichtigsten Punkte betrieben werden. Es wird sich aber bei dieser Gelegenheit überhaupt die Frage nahe legen, ob die Bäumleinsche Grammatik den Anforderungen völlig entspricht, welche an eine Schulgrammatik zu stellen sind.

Nun hat es sich so gefügt, daß in nächster Zeit eine neue Auflage der Bäumleinschen Grammatik nöthig sein wird, und so viel wir in unbestimmter Weise erfahren haben, soll eine neue Bearbeitung resp. Umarbeitung des Buchs bereits im Werk sein. Ich weiß nicht genauer, in welchem Stadium das Unternehmen sich befindet, weiß auch nicht, ob der künftige Bearbeiter, wer er auch sei, wesentliche Änderungen vorzunehmen gedenkt; es liegt mir auch der Gedanke gewiß sehr fern, dem Bearbeiter ins Handwerk greifen zu wollen; allein das Zusammentreffen der sprachwissenschaftlichen Frage mit der Bearbeitungsfrage scheint fast ein Fingerzeig zu sein, daß es auch im Leben der Grammatik Augenblicke gibt, wo sie dem Weltgeist näher steht als sonst und wo man einige Fragen frei hat an das Schicksal. Vielleicht finden sich dadurch sachverständige Leute veranlaßt, ebenfalls das Wort zu ergreifen, — und damit wäre der Hauptzweck dieser Einsendung erreicht, — zum Heil der Schulgrammatik und zur Freude der Redaktion des Correspondenzblattes.

Die betreffenden Fragen möchte ich nun folgendermaßen formuliren:

I. Ist eine Umarbeitung der Bäumleinschen Grammatik in gewissen Partieen wünschenswerth resp. nothwendig?

II. Würde sich diese Umarbeitung so weit zu erstrecken haben, daß dadurch die bisherige Anlage und der bisherige Charakter des Buchs *wesentlich* verändert würde?

III. Wenn dies bejaht werden müßte, — wäre es dann nicht besser, eine andere Grammatik einzuführen, die auf andere Grundsätze basirt wäre?

IV. Und wenn dies — welches wäre die neu einzuführende Grammatik?

I. Allgemein wird man zugeben, daß der Hauptwerth der Bäumleinschen Grammatik in der Syntax beruht, während die Formenlehre manches zu wünschen übrig läßt. Es ist dies eine Thatsache, die sich jedem bei genauerer Kenntniß des Buchs aufdrängen muß. Wir werden demnach das Hauptaugenmerk auf die Formenlehre richten, ohne daß wir deßhalb die Syntax ganz außer dem Bereich unsrer Untersuchung lassen dürfen. Eine Vergleichung Bäumleins mit andern, auf sprachwissenschaftlicher Grundlage beruhenden Grammatiken wird dabei von selber angezeigt sein, und ich halte mich in dieser Hinsicht an die am meisten gebrauchte Grammatik von Curtius. Zum voraus will ich jedoch bemerken, daß es sich nicht um eine vollständige Recension handelt, auch nicht um Aufzählung sämmtlicher Einzelnheiten, vielmehr nur um Hervorhebung einiger umfassenden Änderungen und um den Nachweis, daß die Totalität dieser Änderungen einer völligen Umarbeitung gleich käme.

In der Elementarlehre oder Lautlehre will ich nur Einen Punkt bemerken. Bäumlein sagt § 21, 2: „Vokale, die sich zu einem Diphthong verbinden lassen, gehen in diesen über.“ Es wäre doch ein Aufschluß darüber zu wünschen, welches denn die Vokale sind, welche in einen Diphthong sich verbinden lassen. Angeführt sind ohnedies nicht alle diese möglichen Verbindungen und man ersieht auch nicht, ob man die durch Subscribirung entstehenden Verbindungen als Diphthonge anzusehen habe, da unmittelbar vorher und im Unterschied davon von „eigentlichen Diphthongen“ die Rede ist. Es würde hier mehr Bestimmtheit erreicht durch die Unterscheidung von harten und weichen Vokalen, wie sie Curtius § 21 gegeben hat. Doch ist dieser Punkt nicht sonderlich wichtig, bedeutender sind die Ausstellungen die in der Lehre von der Declination zu machen sind. Hier ist vor allem die falsche Bezeichnung von Stamm und Endung zu bemerken. Es ist ja kein Zweifel, daß in der ersten Declination α, in der zweiten ο Stammcharakter, nicht Theil der Endung ist, da nur so die verschiedenen Modifikationen

innerhalb dieser Declinationen zu erklären sind, namentlich auch das der ersten und zweiten Declination Gemeinsame nur so deutlich gemacht werden kann, wie z. B. die Gleichheit der Endungen im Gen. Sing. masc., im Dat. Sing., Acc. Sing. u. s. w. (vgl. hierüber Curt. § 134). Daß deßwegen Declination I und II als „vokalische Declination" zusammenzufassen wäre, soll damit nicht gesagt sein, zumal ja der consonantische Charakter der dritten Declination nicht consequent durchzuführen ist. Man sieht aber doch, daß hier eine wesentliche Änderung wünschenswerth ist. — Bedenklich ist ferner die Eintheilung der zur dritten Declination gehörigen Nomina. Es wird zwar § 82 richtig hervorgehoben, daß „für die dritte Declination die Erkenntniß des Stamms von größter Wichtigkeit ist," aber wenn man nun glauben wollte, der Stammcharakter sei das Kriterium, wonach die Eintheilung vollzogen werde, so täuscht man sich. Schon das ist mißverständlich, daß Bäumlein von einem Casuscharakter redet, § 83, 2, wo nur von Endung die Rede sein sollte, aber der Hauptmangel ist der, daß die Eintheilung, wie gesagt, nicht nach dem Stammcharakter, sondern — was wenigstens die Hauptrubriken betrifft, — nach dem Genus geschieht. Die Paradigmen sind nämlich in verschiedene Paragraphen vertheilt, je nachdem sie Neutra (§ 88) oder Masculina und Feminina (§ 89) sind. (Schon formell logisch betrachtet ist die Rubricirung § 88—91 unrichtig). Anstatt daß also der Stammcharakter zum principiellen Bestimmungsgrund für die Eintheilung gemacht wäre, — was doch gewiß das einzig rationelle und richtige Verfahren ist — werden die verschiedenen Nomina, wie sie sich nach dem Stammcharakter differenziiren, unter das Genus subsumirt. Das Genus ist aber doch an sich ganz gleichgiltig, ob ein Substantiv masc., fem. oder neutrum ist macht für die Gleichartigkeit nichts aus, sofern nur der Stammcharakter der gleiche ist, z. B. ὁ ἔρως, ἡ λαμπὰς, τὸ σῶμα gehören zusammen als Paradigmen der Dentalstämme trotz der Verschiedenheit des Genus. Wie seltsam nimmt es sich aus, wenn Bäumlein δάκρυ § 88, 1 aufführt, und das dem Stammcharakter nach damit identische ἰχθὺς § 89, 1a; dasselbe ist es, wenn ἄστυ von πῆχυς getrennt ist, wofür dann letzteres mit πόλις zusammengestellt ist; u. s. w. Wenn man das Genus als Trennungsgrund annimmt, so wäre es am Ende ein ganz zufälliges Zusammentreffen, daß die Adjektive

in ihren verschiedenen Genera — also z. B. ἀληθής, γλυκύς im Masc. und Neutr. die gleiche Flexion haben. Ich bin weit entfernt, zu glauben, daß Bäumlein nicht den Stammcharakter als den allein richtigen Eintheilungsgrund angesehen habe, er hat dies gewiß besser gewußt als ich, aber er hat von dieser Einsicht eben keinen genügenden Gebrauch gemacht.

Dies wird hinreichen, um zu zeigen, daß eine beträchtliche Umgestaltung der Lehre von der Declination nöthig scheint und ich brauche deßhalb auf weitere Einzelnheiten, die sich etwa noch beibringen ließen, nicht einzugehen.

Gehen wir weiter zum Verbum. Von weniger Belang ist, daß § 150 zwischen Reduplikation und Augment nicht der gehörige Unterschied gemacht ist, während § 151 in mehr esoterischer Weise beide als begrifflich verschieden bezeichnet werden; ein zweifelhafter, daher hier höchstens anzudeutender Punkt ist die Behandlung des aspirirten Perfektums als Perf. I., § 181 (vgl. Curtius Erläut. S. 104 ff.). Um aber einschneidendere Veränderungen zu bemerken, so habe ich gleich Bedenken gegen das Paradigma τίω, freilich aus einem sehr äußerlichen, vielleicht kleinlichen Grund. Ich habe nämlich bei Anfängern die Erfahrung gemacht, daß sie den Aor. I. und Fut. I. Pass. von τίω mit ähnlichen oder ganz identischen Formen von τίθημι confundirten, eine Confusion, der durch die Wahl eines andern Paradigmas vorgebeugt würde. — Gehen wir sodann weiter zu den Verba muta und liquida, so finden wir § 173 ff. eine systematische Übersicht der Umlaute, welche in der Bildung der Tempora bei diesen Verben vorkommen. Ein solcher Paragraph wie § 175 soll nun doch wohl dazu da sein, um den Schülern die innere Verwandtschaft der Verba deutlich zu machen. Ich glaube aber annehmen zu dürfen, daß von diesem §, sowie auch von § 176 noch selten ein Lehrer viel Gebrauch gemacht hat. Hier sollte deutlich und bestimmt herausgehoben sein, was für Veränderungen nothwendig sind zur Bildung der einzelnen Tempora, das Tempus sollte den Eintheilungsgrund bilden, so aber, wie es dasteht, kann von Faßlichkeit und Übersichtlichkeit keine Rede sein. Und der Mangel einer richtigen Eintheilung zeigt sich sofort auch darin, daß ganz disparate Verba in Eine Tabelle zusammengenommen sind, als wären sie ganz gleichartig. Da ist πάσχω (ΠΑΘ) mit κτείνω und τέμνω zusammengestellt, sofern alle im aor. II das α

als Vokal annehmen, welches nun doch bei πασχω nicht durch Umlaut entstanden ist; die Zusammenstellung ist lediglich auf das äußerlich behandelte Merkmal des Vokals begründet; dazu kommt noch die ganz vereinzelte Bildung ἔτραγον von τρώγω, durch welche doch keine Regel begründet werden kann, welche aber auf den etwas mysteriösen Beisatz „(ω im Präsens)" § 175, 1 o zurückgewirkt hat. — Zudem fehlt hier sowohl als § 176 eine genügende Erklärung der Flexionsvorgänge. Es erscheint alles ganz unmotivirt, es ist eben so, das Warum mag man sich dann etwa von Curtius sagen lassen; zum Theil sind aber auch die Erläuterungen ganz mißverständlich, wie z. B. die § 176, 3 gegebene, wornach in ἔσχον „vor den Schlußconsonanten des Stamms ein Consonant, σ, eingeschoben ist," woraus gewiß nicht zu ersehen ist, daß dieses σ zu dem ursprünglichen Stamm σεχ gehört; dasselbe ist der Fall bei ἕπομαι. Auch die Tabelle § 176 ist nach einer äußerlichen Schablone entworfen. Z. B. sub Nro. 5 sind Verba wie βόσκω und δοκέω als gleichartig zusammengestellt, formell mit Recht, sofern diese Verba Beispiele sind für die „Anhängung von Vokalen an den Stamm zur Bildung des Präsens oder der temp. I.", — aber sind denn die genannten Verba nicht auch wieder so verschieden, (indem es eben um die Anhängung an ganz verschiedene Tempora sich handelt), daß diese Verschiedenheit füglich eine Vertheilung in zwei Numern begründete, d. h. es sollte rubricirt sein: 5 a und b. Εὑρίσκω findet sich Nro. 5 und 7, formell wieder richtig, — für den, welcher die Sache versteht, ohne dieses Verständniß aber in verwirrender Weise, sofern dieses nämliche Verbum das einemal die eben berührte Anhängung von Vokalen, das andremal die Anhängung der Silbe ισκ beweisen soll. Nro. 7 aber, „die Anhängung von ισκ nach Consonanten" ist ganz unstatthaft von 4 c getrennt, wo die Anhängung von σκ nach Vokalen aufgeführt ist; in diesen beiden Fällen ist ja die Operation ganz dieselbe, d. h. σκ wird angehängt, die Verschiedenheit beruht lediglich darin, daß das einemal der Verbalstamm mit einem Consonanten endigt, wodurch die Einschiebung eines ι nothwendig wird, das andremal mit einem Vokal, weßhalb diese Einschiebung unterbleibt, bei Bäumlein siehts aber aus, als wären 4 c und 7 ganz verschiedenartige Fälle. —

Schon das Gesagte mag genügen, zum Erweis, daß diese Tabellen § 175 f. einer gründlichen Revision zu unterwerfen wären.

Nun gibt uns aber § 240 noch ein sehr reichhaltiges alphabetisches Verzeichniß der unregelmäßigen Verba. Es ist mir immer etwas räthselhaft gewesen, wozu dieser § eigentlich bestimmt sei, wenn ich mir nämlich zugleich den Charakter einer Schulgrammatik vergegenwärtigte. Unmöglich kann er dazu bestimmt sein, den Schülern zum Auswendiglernen in die Hand gegeben zu werden; es wäre das eine sehr schwierige Aufgabe und es wäre ein sehr unwissenschaftliches Verfahren, wenn freilich auch wieder gerade ein solches Verzeichniß durch den Mangel jeder sonstigen vollständigen und übersichtlichen Zusammenstellung der Irregularia gefordert ist, — denn was § 175 f. steht kann doch in der Schule nicht zur Einprägung der Verba irreg. benützt werden. § 240 kann — und diese Vermuthung habe ich auch schon von andern Lehrern gehört — nur etwa zum Nachschlagen bestimmt sein, aber dann fehlt jede Unterscheidung des Wesentlichen und Unwesentlichen (wie sie z. B. von Krüger durch den Druck bewirkt ist) und namentlich der noch ungewandte Schüler einer untern Klasse wird sich bei Verben, die an Formen besonders reich sind, wie ἔχω γίγνομαι πείθω u. dgl. nicht so leicht zurecht finden. Jedenfalls muß diese Tabelle, wenn sie vom Lehrer überhaupt gebraucht wird, erst gründlich durch Unterstreichen und ähnliche Schönheitsmittel appretirt werden, manche Lehrer aber gebrauchen sie gar nicht, sondern ziehen es vor — und mit Recht — irgend ein andres Hilfsbüchlein, wie z. B. das von Born, den Schülern in die Hände zu geben, worin die Irregularia sich vollständig und systematisch verzeichnet finden. Also auch hier — was bleibt übrig, als durchgreifende Veränderung?

Es ist ferner die Zusammenwerfung von attisch-prosaischen und jonisch-poetischen Formen, welche verwirrend wirkt und § 240 ist nicht einmal durch den Druck eine ins Auge fallende Unterscheidung angebracht, die eben einmal da sein sollte troß dem was Bäumlein in der Vorrede S. IV bemerkt; diese Zusammenwerfung ist sehr vom Übel. Jeder Lehrer, welcher im Homer unterrichtet, wird die Schwierigkeit erfahren haben, die man hat, um an Bäumleins Hand die Schüler in die epischen Formen einzuführen. Der Grund liegt darin, daß die epischen Formen bei den einzelnen Abtheilungen, Declination, Conjugation u. s. w. an die attischen Formen angeschlossen sind, man hat daher nichts Übersichtliches, Habhaftes. Eine Trennung des Attischen und Episch-

Jonischen, eine zusammenhängende Darstellung der dialektischen Formen wäre gewiß sehr wünschenswerth; mit §§ 214—239 ist nicht allzuviel geholfen. Auch in dieser Beziehung findet man sich genöthigt, von Bäumlein ganz abzusehen und etwa die „homerische und herodotische Formlehre" von Krüger zu benutzen, die dann freilich ganz vortreffliche Dienste leistet.

In der Wortbildungslehre ist ein Punkt viel zu kurz berührt, welcher in Curtius' Grammatik sich weit besser findet, nämlich die Zusammensetzung der Wörter; ein solches Kapitel wäre besonders auch für die Lektüre Homers sehr zu wünschen. Die Unterscheidung z. B. der determinativen, attributiven und objektiven Composita, Curt. § 359, kann für Homer sehr fruchtbar gemacht werden, so auch das § 356 über Bildung der Verba Bemerkte. Bäumlein beschäftigt sich fast ausschließlich mit den Endungen, das § 241 und 264 Gesagte genügt nicht. Es ist offenbar ein Vorzug von Thierschs griechischer Grammatik, daß er auf Homer ganz besondere Rücksicht nimmt; freilich stellt Thiersch die Lektüre Homers überhaupt voran und ohne diese Voraussetzung kann man nicht verlangen, daß Homer in dieser Weise berücksichtigt werde, für unsere Bedürfnisse wäre dies nicht thunlich; aber es sollten doch in einer Schulgrammatik, die ja auch für höhere Klassen berechnet ist, solche Partieen nicht übersehen sein, welche — wenn auch besonders auf Homer berechnet, — doch zugleich allgemein sprachliche Gesetze enthalten.

Soviel von der Formenlehre. Die angeführten Punkte geben gewiß mehr Anlaß zur Änderung, als nöthig ist um ganzen Abschnitten eine neue Gestalt zu geben. Bäumleins Hauptstärke ist nun aber die Syntax gewesen, und es fällt uns gewiß nicht ein, seine großen Verdienste in dieser Beziehung zu unterschätzen. Es handelt sich hier auch nicht um eine Untersuchung der Frage, ob seine theoretischen Bestimmungen alle richtig sind. (Vgl. die Rec. von J. in N. Corr.-Bl. 1856, 6 f.). Ohne diese Frage ganz auszuschließen, ist hier vorzugsweise die Frage die, ob die formelle Darstellung für eine Schulgrammatik angemessen ist.

In dieser Hinsicht ist nun ganz allgemein etwas zu sagen, was nicht neu, was schon oft ausgesprochen und noch öfter — vielleicht von allen Lehrern außer dem Recensenten A. D. in L. Corr.-Bl. 1857, 9 — gedacht und im Stillen beseufzt worden ist. Ich

meine natürlich die Ausdrucksweise, die Terminologie der Bäumleinschen Grammatik und ich erwarte keinen Widerspruch, wenn ich behaupte, daß diese das Verständniß des Schülers, nicht etwa bloß des Anfängers, sondern auch des sechszehn- ja achtzehnjährigen Obergymnasisten und selbst Seminaristen vielfach übersteigt, höchstens für solche verständlich ist, welche die betreffenden Regeln bereits kennen und sich deßhalb die Sache mehr oder weniger zurecht zu legen wissen. Wenige dürften eine klare Vorstellung haben von der berühmten Sumtion oder Setzung, welche durch ἄν ausgedrückt wird, und doch wäre so viel gewonnen, wenn die Schüler von ἄν einen klaren Begriff bekämen. Wie einfach und doch richtig ist es, wenn Curtius § 639 sagt: „ἄν bezeichnet immer, daß etwas nur unter gewissen Bedingungen eintreten kann," oder auch, wenn Krüger § 69, 7 es so ausdrückt: „ἄν bezeichnet eine durch Umstände bedingte Möglichkeit." Was soll der Schüler anfangen mit solchen Bestimmungen wie § 541: „Ἄν bezeichnet mit dem Ind. die Setzung, daß eine Handlung wirklich sei, mit dem Conj. die Setzung eines wirklich Werdenden, mit dem Opt. die Setzung, daß ein Gedachtes wirklich sei?" Solche Sätze sind den Schülern etwas schlechthin Unverständliches und sie erfordern in der That ein ziemlich geübtes Denken. Mit dem „Setzen" (welcher Lehrer gebraucht gern diesen Ausdruck?) wird nun aber auch sonst operirt, wie z. B. § 554, wo es sich um den Ind. der historischen Tempora mit ἄν handelt. „Es gieng nämlich die Formel: (wenn das war, so) war, setz' ich, auch das, — oder: (wenn das gewesen war, so) war, denk' ich, auch das gewesen, — über in die Bedeutung: wenn das wäre, (gewesen wäre), so wäre auch dies (gewesen)," u. s. w. Man zeige mir doch den Schüler, welcher mit diesen Worten etwas anzufangen weiß! Schon die Parenthesen werden ihn verwirren. Was soll in einer Schulgrammatik ein § thun wie § 328: „das Substantiv, Ausdruck der Substanz, d. i. dessen, dem entweder in Wirklichkeit oder nach der Vorstellung eine eigene Existenz zukommt, trägt diesen Charakter einerseits in sich selbst, andrerseits nimmt es als besondres Zeichen desselben den Artikel an." Das wäre ein Satz zur Verdauung für einen Stiftler! — Doch dieser Punkt ist bereits im Corr.-Bl. 1856, 6 so richtig hervorgehoben worden, daß ich auf jene Recension verweisen kann. Ich kenne keine Schulgrammatik, welche sich mit ihrer Darstellungsweise so unbedingt

über den Horizont des Schülers erhebt. Bäumlein hat sich in der Vorrede zur zweiten Auflage gegen diesen Vorwurf verwahrt, aber wie mir scheint nicht mit genügendem Erfolg. Er sagt S. VIII: „es liegt in der Aufgabe des Lehrers, den kein Schulbuch entbehrlich machen soll, durch mündliche Erörterung das Schwierigere dem Verständniß nahe zu bringen" — aber etwas anderes ist erläutern und dem Verständniß nahebringen, etwas anderes, tief eingreifende Termini wie die obgenannte Setzung ganz wegwerfen und etwas ganz anderes, dem Schüler Begreifliches an die Stelle setzen. Und wenn man's verständlich sagen kann, warum thut man's nicht?

Eine weitere Bemerkung betrifft die Wahl der Beispiele. Wenn diese überhaupt in der Schule verwendet werden sollen, so kommt viel darauf an, daß sie kurz, bündig, besonders aber auch ihrem Inhalt nach leicht verständlich seien und nicht selbst erst lange Einleitungen und Erklärungen bedürfen. Bäumlein hat seine Beispiele zu einem guten Theil aus Plato gewonnen, und wenn nun auch die Sprache Platos (wie auch die viel citirten Memorabilien Xenophons) für den Verfasser der „Untersuchungen über die Modi" außerordentlich viel brauchbaren Stoff darbot, so ist doch eine andere Frage, ob gerade für eine Schulgrammatik Plato ein so sehr häufig zu citirender Schriftsteller sei. Dazu kommt, daß die Beispiele häufig von zu großer Ausdehnung sind. Mustergiltig in diesem Punkt ist unstreitig Krüger, aber auch Curtius finde ich frei von jenem Tadel.

Um nun auf einige Details der Syntax einzugehen, so scheint es mir, daß Bäumlein durch sein grammatisches System, namentlich hinsichtlich der Modi und der Modalpartikeln, bisweilen zu weit geführt worden ist. Einiges der Art hat der Recensent Corr.-Bl. 1856, 6 angeführt, ich will daher nur auf § 618 zu sprechen kommen. Dort heißt es: „In den Relativsatz kann eine Absicht aufgenommen werden" — und in solchen Sätzen soll nun „namentlich auch der Conjunktiv" stehen. Krüger sagt § 53, 7, 7, die Conjunktive (ohne ἄν) seien bei solchen Sätzen in der Prosa ungebräuchlich. Die als Beweis von Bäumlein citirte Stelle Thuc. VII 25 ist kritisch zweifelhaft, indem für οἵπερ auch ὅπως gelesen wird, s. Krüger z. d. St. Auch Unters. S. 195 weiß Bäumlein nur noch Isocr. Paneg. § 44 als Belegstelle beizubringen, wo O. Schneider den Conj. ohne ἄν „sehr befremdlich"

findet; keinenfalls wird aus der letzteren Stelle für den Conj. bei Thuc. etwas geschlossen werden können. Vielmehr Bäumlein ist zu seiner Behauptung § 618 einfach durch die Consequenz seines Systems gelangt. Der „reine Conjunctiv“ (beiläufig: das Wort „rein“ ist eigentlich auch kein Schulausdruck) ist nach den Absichtspartikeln gebräuchlich, warum also nicht nach dem Relativ, wenn dieses eine Absichtspartikel in sich schließt? Aber der Sprachgebrauch ist eben nicht immer im Einklang mit der Theorie und so werden wir die genannte Bemerkung § 618 füglich streichen dürfen.

Wenn nun Bäumlein in seiner Moduslehre bisweilen der Theorie zu lieb in Inhalt und Form zu weit geht, so vermisse ich eine systematische Darlegung der Casuslehre. Dies ist freilich ein Punkt, wo manche lateinische und griechische Grammatiker Einheit und Princip vermissen lassen. Es wird gewöhnlich wohl eine allgemeine Bestimmung der einzelnen Casus vorangestellt, (was die lateinischen Grammatiker betrifft, soweit sie mir bekannt sind, so finden sich die besten Definitionen bei Madvig), dann aber werden, ohne daß auf diese Definition viel Rücksicht genommen wird, die einzelnen Verbindungen in zerstückelter Weise an einander gereiht, so daß die Einheit so ziemlich wieder verschwindet. Es ist freilich schwer, eine solche Einheit durchzuführen, schwer schon in rein wissenschaftlicher Beziehung, noch schwerer in einer Schulgrammatik, aber mehr als bei Bäumlein könnte und sollte doch wohl in diesem Punkt geschehen. Es ist schon sehr unbequem, daß Bäumlein die allgemeine Bestimmung der Casusbedeutung in § 63 soweit von der Ausführung des einzelnen § 393 ff. trennt, aber auch die § 63 gegebenen Bestimmungen lassen einheitliche Gesichtspunkte gar sehr vermissen und es wird sich auf Grund dieses § schwer sagen lassen, was denn nun eigentlich die Grundbedeutung, der individuelle Privatcharakter jedes einzelnen Casus ist. Aber vollends bei der Einzelnausführung haben sich die verschiedenen Gebrauchsweisen der Casus jedem zusammenhaltenden Zügel entzogen und schweifen nun nach 2—6 Richtungen lustig hinaus. Da werden z. B. beim Genitiv vier „Hauptgesichtspunkte“ unterschieden, § 393: I. Gen. der näheren Bestimmung, II. Gen. des woher, der Entfernung und Verschiedenheit, III. Gen. des Raums und der Zeit, damit verwaandt IV. der absolute Gen. Was ist nun das wesentlich Charakteristische? Man weiß nicht, gibt Bäumlein der Localtheorie oder andern Gesichts-

punkten den Vorzug. Daß der Lokalismus vorherrscht, (ob mit Recht oder Unrecht, ist hier nicht zu untersuchen, jedenfalls wird Einheit damit schwer vereinbar sein) scheint aus der Bestimmung des Accusativ § 432 hervorzugehen, wo „die Richtung und Bewegung wohin“ als Grundbedeutung bezeichnet ist, wogegen freilich § 393 wieder der Gen. der nähern Bestimmung voransteht. Also auch in der Behandlung der einzelnen Casus keine Einheit und Harmonie. Am seltsamsten sind die Bestimmungen beim Dativ, § 411: „Im Gebrauch des Dativs lassen sich unterscheiden I. eigentliche Dativverhältnisse, — II. Verhältnisse die dem lateinischen Ablativ entsprechen.“ Also — der Dativ ist I. Dativ, II. ist er aber auch nicht Dativ, sondern Ablativ. Wo bleibt da Logik und Grammatik? Consequent wäre es dann, mit Thiersch auch im Griechischen einen förmlichen Ablativ anzunehmen, der freilich die Marotte hätte, beharrlich in das Gewand des Dativs sich zu kleiden. Es ist aber auch ganz unberechtigt, einen griechischen Casus ohne weiteres durch einen lateinischen zu bestimmen, es müßte doch gesagt sein, welches der Begriff des lateinischen Ablativs sei! In diesem Punkt verdient Curtius ganz unbedingt den Vorzug vor der Bäumleinschen Darstellung, wenn die letztere auch stofflich reichhaltiger sein mag.

Soviel über die Casuslehre. Man wird vielleicht aus dem Gesagten sich überzeugen, daß auch in der Syntax eine organische Umgestaltung gewisser Theile wohl angebracht wäre. Dem Zweck, den ich hier verfolge, mag damit genügt sein; weitere Einzelnheiten will ich nicht mehr anführen. Es gäbe wohl noch dies oder jenes Bedenkliche, so ist mir der „sogenannte Acc. tragicus“ § 524 ein Stein des Anstoßes; richtig ist es, wenn § 518 beim Imperf. Conatus (das man übrigens auch ad acta legen dürfte) gesagt ist, daß dieser Gebrauch des Imperf. von dem gewöhnlichen nicht abweiche. Den §§ 593 und 616 über ὥστε und πρίν wäre vielleicht eine andere Fassung zu gönnen, doch — das Gesagte wird für unsern Zweck genügen, und damit wäre Frage I erledigt. Über die weiteren Fragen kann ich mich kurz fassen.

II. Unser Resultat ist folgendes: eine Umgestaltung hätte zu erleiden — abgesehen von Einzelnheiten — das Kapitel von der Declination, besonders Decl. III; das Kapitel von den unregelmäßigen Verben, die dialektische Formenlehre, also drei sehr ge-

wichtige Abschnitte der gesammten Formenlehre; ferner einige Punkte der Wortbildung; in der Syntax die Casuslehre, einiges in der Lehre von den Modi und Tempora; an nicht wenigen Orten die Ausdrucksweise, die Wahl der Beispiele, und endlich wäre auch ein vollständigeres Register, zumal für die Schüler, wünschenswerth. Nun frage ich: wenn man das alles zusammennimmt, wird dann Charakter und Anlage des Buchs nicht wesentlich verändert? Was vollends bei einem Schulbuch eine solche Umgestaltung zu bedeuten hat, weiß jeder Lehrer, zumal der Lehrer einer Landschule, wo die einmal vorhandenen Exemplare „sich schleppen von Geschlechte zu Geschlechte und rücken sacht von Ort zu Ort.“ Eine solche Umgestaltung würde ein ganz andres Buch zur Folge haben. Ist dieß aber zuzugeben, so ist damit wohl auch Frage

III beantwortet. Dann nehme man lieber eine andere Grammatik, eine solche, die nach neuen, richtigeren d. h. sprachwissenschaftlichen Grundsätzen bearbeitet ist. Eine solche Einführung müßte allerdings nicht bloß in sämmtlichen Klassen der gleichen Anstalt, sondern in allen Schulen des Landes gleichzeitig und gleichmäßig geschehen, abgesehen von principiellen Forderungen, die in der Sache liegen, schon um des Landexamens willen, wo doch sämmtliche Schüler auf gleichartige Weise vorbereitet erscheinen müssen. Aber

IV. welche von den vorhandenen Grammatiken der gewünschten Gattung zu wählen wäre, das wäre alsdann die Frage. Es wird sich — wofern man nicht eine ganz neue württembergische Grammatik schöpfen will — etwa um Curtius oder Koch handeln; von Müller-Lattmann ist, so viel ich weiß, nur die Formenlehre da, eine etwa existirende Syntax ist mir wenigstens unbekannt. Die Vorzüge der Curtiusschen Grammatik sind bekannt: eine auf sprachwissenschaftlichen Forschungen ruhende, dabei maßvoll angelegte Grundlage, Durchführung des Grundsatzes „wo möglich für jeden Laut und jede Lautveränderung einen bestimmten Anlaß nachzuweisen,“ (Erläut. S. 106), in der Syntax Durchsichtigkeit und Klarheit des Ausdrucks, Kürze, ohne daß etwas Wesentliches übergangen wäre, bündige und passende Beispiele — dies und ähnliches ertheilt dem Buch den Charakter großer Brauchbarkeit. Andrerseits hat man freilich einen Horror vor den eingreifenden Änderungen in der Formenlehre, zumal vor der neuen Terminologie, wie starke und schwache Tempora, und dgl.; — es ist zwar damit nicht so

gefährlich, doch wenn man dies scheut, so mag man sich zu Koch wenden, welcher in manchen Punkten conservativer verfährt, dessen Grammatik aber ebenfalls sehr brauchbar ist. Doch, welche Grammatik zu wählen wäre, überhaupt wie etwa der sprachwissenschaftliche Unterricht behandelt werden könnte, „das steht in einem andern Buch," ohne daß es aber, wie ich glaube, deßhalb „ein wunderlich Kapitel" wäre. Die Untersuchung dieser Frage hängt von der Wahl der Grammatik ab: so lang wir Bäumlein haben, wird der sprachwissenschaftliche Unterricht sich sehr bescheiden zu verhalten haben.

Was ich gesollt, hab ich gesungen — vivat sequens!

Tübingen. **Bender.**

Kegelschnittzeichnung, ohne Anwendung des Zirkels.

Die neue Geometrie bietet so einfache Konstruktionen der Kegelschnitte dar, daß dieselben von unsern Schülern als Übungen im Linearzeichnen ausgeführt werden können, während die Begründung der Konstruktion allerdings außerhalb des Ziels liegt, welches wir in den Real- und Oberrealschulen erreichen. Die Figuren passen etwa zu der Stufe, auf welcher sich die Schüler auch mit den Fischerschen Skizzen beschäftigen. Ich habe deßhalb den Gang der Zeichnung auf die einfachste Form gebracht.

1. Ellipse, wenn die zwei Achsen nach Lage und Größe gegeben sind.

Die große Achse ab und die kleine Achse cd stehen aufeinander senkrecht und halbiren sich gegenseitig in O. Man ziehe durch c eine Parallele cm mit ab, dann ziehe man eine beliebige Anzahl Gerade, welche alle parallel ad sind. Sie schneiden cm in x_1 x_2 x_3 . . . . ., cd in y_1 y_2 y_3 . . . . . Man verbinde alle Punkte x_1 x_2 . . . mit a, alle Punkte y_1 y_2 . . . mit b; die Schnittpunkte von je zwei zusammengehörigen, wie ax_1 und by_1 ax_2 und by_2 u. s. w. sind dann die Punkte z_1 z_2 z_3 . . . der Ellipse.

(Man sieht leicht, daß der im Winkel aOc liegende Quadrant der Ellipse sich durch diejenigen Parallelen füllt, deren y zwischen c und O liegt, und wenn die Endpunkte a, b, c, d der Achsen in der Nähe des Blattrands liegen, so ist man genöthigt, in jedem der vier um O herum liegenden Winkel ein besonderes System von

Parallelen zu ziehen z. B. im Quadranten bOc Parallelen mit bd; hat man aber genügenden Raum, so führt schon das erste System von Parallelen auf Punkte in allen vier Quadraten).

Um durch einen gegebenen Punkt z_2 der Ellipse eine Tangente zu ziehen, ziehe man dz_2, welche Oa schneidet in p; py_2 schneide ac in q; dann ist qz_2 die Tangente.

2. Parabel, wenn der Scheitel, die Richtung der Achse und eine zur Achse senkrechte Sehne gegeben sind.

Der Scheitel sei a, die Sehne cd, also die Achse aO das Mittelloth von cd. Die Figur und Construktion unterscheidet sich von der vorigen nur dadurch, daß der Punkt d jetzt der unendlich ferne Punkt auf aO ist, daß also die Geraden dy_1 dy_2 .... jetzt durch y_1 y_2 ... mit aO parallel zu ziehen sind.

Auch die Construktion der durch z_2 gehenden Tangente stimmt mit der Construktion in der Ellipse überein.

3. Hyperbel, wenn die zwei Achsen nach Lage und Größe gegeben sind.

Die reelle Achse ab und die imaginäre Achse cd stehen aufeinander senkrecht und halbiren sich gegenseitig in O.

Man vollende das Rechteck aOcm, nehme auf am (zunächst auf der verlängerten am) beliebige Punkte u_1 u_2 u_3 .... an und ziehe durch sie zwei Systeme paralleler Geraden, das eine parallel mit ac, welches auf cm die Punkte x_1 x_2 x_3 ... erzeugt, das andre parallel mit ad, welches auf Oc die Punkte y_1 y_2 y_3 ... erzeugt. Man verbinde alle Punkte x_1 x_2 .... mit a, alle Punkte y_1 y_2 ... mit b; die Schnittpunkte von je zwei zusammengehörigen, wie ax_1 und by_1, ax_2 und by_2 u. s. w. sind dann die Punkte z_1 z_2 z_3 ... der Hyperbel.

(Wählt man die Punkte u_1 u_2 .... auf der verlängerten am, so erhält man den im Quadranten aOc liegenden Ast der Hyperbel, und zwar erzeugt unter den von b ausgehenden Strahlen schon der Strahl bc den unendlich fernen Punkt dieses Asts, weil er dem zugehörigen Strahl ax parallel wird. Daher ist Om eine Asymptote der Hyperbel).

Um durch einen Punkt z_1 der Hyperbel eine Tangente zu erhalten, ziehe man durch z_1 eine Parallele mit mo, welche Oa in p schneide, durch p eine Parallele mit bz_1, welche ac in q schneide; dann ist qz_1 die Tangente.

Über Figuren, welche in gegebene Figuren einzubeschreiben sind.

Von Professor Binder in Schönthal.

1. Aufgaben mit zu vielen Bestimmungsstücken sollen in einer guten Sammlung nicht vorkommen, und man wird dann auch nicht leicht eine überbestimmte Aufgabe von der Art finden, daß je eine Bedingung derselben mit den andern unvereinbar, das Problem also nicht lösbar wäre. Wohl aber kommen in allen dem Verfasser bekannten Sammlungen Aufgaben vor, die überflüssige Bestimmungsstücke enthalten, und also zwar nicht etwas Unmögliches verlangen, aber doch fehlerhaft ausgedrückt sind.

Dahin gehört z. B. die Aufgabe: „In einen gegebenen Kreis ein Rechteck von gegebenem Inhalt zu zeichnen.“ Sie enthält eine überflüssige Bedingung, weil jedes einem Kreis einbeschriebene Parallelogramm ein Rechteck ist; oder, allgemeiner gefaßt, da ein in einen gegebenen Kreis zu zeichnendes n-Eck nach Größe und Gestalt durch (n—1) Bedingungen, ein Viereck also durch drei Bedingungen bestimmt ist, die Forderung „Rechteck von gegebenem Inhalt“ aber deren vier enthält, so ist ein Bestimmungsstück, nämlich der rechte Winkel, überflüssig, ebenso überflüssig, als wenn für ein Sehnenviereck überhaupt die Bedingung mitgegeben wäre, daß zwei gegenüber liegende Winkel zusammen = 2 R sein sollen. Immerhin mag zur Entschuldigung der fehlerhaften Fassung („Rechteck“ statt „Parallelogramm“) gesagt werden, daß es auch dem schwächeren Schüler gegenwärtig sein werde, daß man kein schiefwinkliges Parallelogramm in einen Kreis zeichnen kann.

2. Bedenklicher ist die Aufgabe: „In ein gegebenes Quadrat ein Quadrat mit gegebener Seite einzubeschreiben.“ Hier kommt es dem Durchschnittsschüler gewiß nicht von selbst zum Bewußtsein, daß jedes einem Quadrat einbeschriebene gleichseitige Parallelogramm wieder ein Quadrat ist, und selbst einem weniger geübten Lehrer kann es entgehen, daß jedes einem gegebenen Rechteck einbeschriebene gleichseitige Parallelogramm der Gestalt nach bestimmt ist; wenn es auch vielleicht jedem auffällt, daß sonst nie ein in ein gegebenes Viereck einzubeschreibendes Viereck nach Gestalt und Größe bestimmt gegeben wird. Bekanntlich ist überhaupt ein n-Eck, das einem gegebenen n-Eck einbeschrieben werden soll, nach Lage, Gestalt und Größe durch n Stücke bestimmt; also dürfen bei Vierecken nicht

fünf Stücke, wie in der fraglichen Aufgabe, gegeben sein. Die Aufgabe ist daher zu fassen: „In ein gegebenes Quadrat ein gleichseitiges Parallelogramm mit gegebener Seite einzubeschreiben." Für den Schüler kann dann beigesetzt werden: „Man beweise zuerst, daß jedes einem Quadrat einbeschriebene gleichseitige Parallelogramm ein Quadrat ist."

3. Gelegentlich möge hier eine Construktion der genannten Aufgabe stehen, die mindestens ebenso einfach ist, als die vom Mittelpunkt ausgehende, die man — für den Unterricht mit Recht — gewöhnlich anwendet: Aus der Ecke A des gegebenen Quadrats ABCD beschreibe man mit der gegebenen Länge als Halbmesser einen Kreis, welcher die Diagonale BD im allgemeinen in zwei Punkten schneiden wird. Die durch diese Punkte zu den Quadratseiten gezogenen Parallelen bestimmen auf diesen die acht Ecken der zwei der Aufgabe entsprechenden Quadrate.

Die durch den Schnittpunkt des Kreises mit AC (oder deren Verlängerung über C) zu den Quadratseiten gezogenen Parallelen bestimmen auf diesen vier Punkte, von denen die auf AB und AD liegenden, sowie andererseits die auf BC und CD liegenden, je Ecken eines Rechtecks sind, das dem Quadrat einbeschrieben ist, die gegebene Länge zur Seite hat, und dessen Seiten den Diagonalen des Quadrats parallel sind.

Daraus folgt: „Einem gegebenen Quadrat können im allgemeinen vier Rechtecke mit gegebener Seite einbeschrieben werden, von denen zwei Quadrate sind, die andern zwei ihre Seiten den Diagonalen des Quadrates parallel haben."

Allgemein gilt: „Jedem Parallelogramm lassen sich zwei Classen solcher Parallelogramme einbeschreiben, die den Diagonalenwinkel des gegebenen zum Seitenwinkel haben. Die einen haben zugleich den Seitenwinkel des gegebenen zum Diagonalenwinkel, ihre Seiten verhalten sich wie die Diagonalen, ihre Diagonalen wie die Seiten des gegebenen; die andern haben ihre Seiten den Diagonalen des gegebenen parallel." Dabei ist vorausgesetzt, daß die spitzen Ecken der einbeschriebenen Parallelogramme auf denjenigen Seiten des gegebenen liegen sollen, denen die spitzen Diagonalenwinkel gegenüberliegen, falls das gegebene Parallelogramm ungleichseitig ist.

4. Wenn übrigens die in Nro. 2. genannte Aufgabe eine

Bedingung zuviel hat, so enthalten dafür gewöhnlich die Aufgaben über in Vierecke einzubeschreibende Vierecke eine Bedingung nicht, die zur genauen Bestimmung der zu zeichnenden Figur erforderlich ist. Man setzt nämlich stillschweigend voraus, daß die Gegenecken des einzuschreibenden Vierecks auf den Gegenseiten des gegebenen liegen sollen. Aber, wenn man z. B. in einem Parallelogramm auf DC und der Verlängerung von AB, sowie andererseits auf DA und der Verlängerung von CB je gleiche Stücke abschneidet, so hat man ebenfalls die Ecken eines Parallelogramms, das dem gegebenen einbeschrieben genannt werden muß, dessen Gegenecken aber auf anliegenden Seiten des gegebenen liegen. Alle derartigen Parallelogramme haben übrigens eine Seite gleich und parallel einer Diagonale des gegebenen; und man erhält so eine Reihe leichter, aber für Anfänger brauchbarer Aufgaben.

5. Die Aufgabe: Einem gegebenen Parallelogramm ein anderes so einzubeschreiben, daß seine Gegenecken auf den Gegenseiten des gegebenen liegen, erfordert nach Nro. 3. noch zwei von der genannten und von einander unabhängige Bedingungen. Sie ist im allgemeinen vom vierten Grad, (falls nicht etwa unter den gegebenen Bedingungen sich Richtungen befinden); d. h. wenn bestimmt ist, wie im allgemeinen die gegebenen Stücke des gesuchten Parallelogramms in dem gegebenen liegen sollen, (z. B. auf welchen Gegenseiten des gegebenen eine gegebene Diagonale ihre Endpunkte haben soll), so gibt es vier der Aufgabe entsprechende Parallelogramme. Daraus läßt sich zum voraus abnehmen, daß manche der hieher gehörigen Aufgaben, auch wenn die gegebenen Bedingungen nicht complicirt sind, durch Kreis und Gerade nicht lösbar sein werden.

Nehmen wir als die Elemente eines in ein gegebenes einzubeschreibenden Parallelogramms folgende dreizehn an: die beiden Seiten, die Diagonalen, die Höhen, den Seitenwinkel, den Diagonalenwinkel, den Umfang, die Summe der Diagonalen, den Inhalt und die Richtungen der Seiten, so ergeben sich acht und siebzig Aufgaben, die sich auf sechs und dreißig reduciren, wenn man die wesentlich gleichen je nur einmal zählt. Von diesen scheinen siebzehn durch Kreis und Gerade lösbar, nämlich

a. sämmtliche, bei denen eine Diagonale gegeben ist und deren es acht wesentlich verschiedene sind. Sie sind sämmtlich ganz

leicht, etwa von der abgesehen, wo das zweite gegebene Stück der Umfang ist.

b. sieben von denen, bei welchen die Richtung einer Seite gegeben ist, indem die, bei welcher das andere Stück eine Diagonale ist, als schon gezählt, und die zwei, bei denen die zur andern Seite gehörige Höhe, oder die Diagonalensumme dazu gegeben ist, als nicht lösbar wegfallen. Bemerkenswerth sind nur die, wo das andere Stück der Umfang, oder der Inhalt, oder die Richtung der andern Seite ist.

c. zwei bei gegebenem Diagonalenwinkel, nämlich wenn außerdem der Seitenwinkel oder der Inhalt gegeben ist.

5. Die übrigen Aufgaben scheinen — Irrthum vorbehalten — durch Kreis und Gerade theils gar nicht, theils nur in besondern Fällen lösbar.

Zu den in besondern Fällen lösbaren gehören alle die, wo der Seitenwinkel des gesuchten gleich dem Diagonalenwinkel des gegebenen sein soll, (nach Nr. 3, mit der dort gegebenen näheren Bestimmung). Speciell wird man also gleichseitige Parallelogramme in rechtwinklige und umgekehrt immer zeichnen können, wenn außerdem noch ein von dieser Bedingung unabhängiges Stück gegeben ist. Nur dasjenige (schiefwinklige) Parallelogramm, dessen Seiten den Diagonalen des gegebenen (ungleichseitigen) parallel sein sollen und von dem die Diagonalensumme gegeben ist, scheint bloß in dem Fall construirbar, wenn das gegebene ein Rechteck ist. Und auch in diesem Fall ist die Aufgabe nicht leicht.

Außerdem mögen folgende lösbare, aber zum Theil schwierigere Aufgaben genannt werden:

A. In ein gegebenes rechtwinkliges oder gleichseitiges Parallelogramm ein Parallelogramm zu beschreiben

a) mit gegebenen Seiten;

b) mit gegebenem Inhalt und Seitenwinkel.

B. In ein gegebenes rechtwinkliges Parallelogramm ein Parallelogramm mit gegebenem Umfang und Seitenwinkel zu beschreiben.

C. In ein gegebenes gleichseitiges Parallelogramm ein Parallelogramm zu beschreiben:

a) wenn gegeben eine Seite und die zugehörige Höhe;

b) wenn gegeben der Diagonalenwinkel und die Diagonalensumme.

(Fortsetzung folgt.)

Tunnelbau im Alterthum.

Livius V, 15 squ. erzählt wunderbare Dinge, welche mit der Eroberung der Bergfestung Veji in unmittelbarem Zusammenhang stehen sollten. Ein alter Vejenter, der auf den Vorposten der Belagerungstruppen in friedlichen Verkehr mit den Römern kam, ließ das prophetische Wort fallen, so lang das Wasser des — damals ungewöhnlich angewachsenen — Albanersees nicht abgelassen sei, werden die Römer Veji nicht bekommen. Der Senat hatte bereits eine Gesandtschaft nach Delphi geschickt, um das Orakel über die Bedeutung der außerordentlichen Erscheinung zu befragen. Sie brachte dieselbe Antwort, die der vejentische Wahrsager auf näheres Befragen gegeben hatte. Der Senat verkündigt sie in Versen, von denen Livius in seinem Bericht unverkennbare Spuren aufbewahrt hat. Der See sollte, damit er nicht über den Bergrand überströme, zur Bewässerung der Niederungen abgeleitet werden. Natürlich konnte das nur durch Grabung eines Stollens geschehen, was ein noch nie dagewesenes Unternehmen und deshalb nur auf Geheiß eines Götterspruchs ins Werk zu setzen war. Livius sagt nur, daß das Werk gelang (c. 19) und fügt scheinbar ohne Zusammenhang damit hinzu, daß bei der Belagerung Vejis die schwierigste und mühevollste Arbeit gewesen sei, einen unterirdischen Gang in die feindliche Burg zu führen. Die Ausführung dieses Werkes gleicht nach seiner Beschreibung aufs Haar dem Verfahren bei unsern Tunnelbauten.

Ob der römische Geschichtschreiber bloß den prodigiösen Zusammenhang zwischen diesem Unternehmen und dem Emissär des Albanersees im Auge hatte, oder an eine vom Senat beabsichtigte Veranstaltung dachte, ist aus seiner Darstellung nicht ersichtlich; aber ein innerer Zusammenhang zwischen der mit Hilfe des angeblichen Orakelspruchs durchgeführten unterirdischen Abgrabung des Sees und der Durchgrabung des Berges, auf dem Veji lag, muß stattgefunden haben. Es läßt sich nun wohl nichts anderes denken als daß die Weisheit des römischen Senats zuerst am Albanerberg eine Probe von diesem schwierigen Unternehmen machen wollte, wozu er seine Mitbürger nur durch Benützung des Volksglaubens und durch das Vorgeben eines Orakelspruchs bestimmen konnte, um hernach einen noch wirksameren Gebrauch zu militärischen

Zwecken davon zu machen. Am Albanersee mußten die Römer die Kunst und die Ausdauer sich erwerben, um solche unterirdische Gänge anzulegen, wie sie zur Eroberung einer Bergfestung nöthig waren.

Ich weiß nicht, ob diese Vermuthung irgendwo schon ausgesprochen worden ist; würde mich aber freuen, wenn mir ein Vorgänger in dieser Frage nachgewiesen würde. Schnitzer.

An die Herrn Theilnehmer an der allgemeinen Reallehrerversammlung in Stuttgart.

Auf den Bericht über die Verhandlungen der am 7. Juni vorigen Jahres abgehaltenen Versammlung erhielt der Vorsitzende, Oberstudienrath Dr. Frisch, nachfolgenden Erlaß der Königl. Kult-Ministerialabtheilung für Gelehrten- und Realschulen, mit der Ermächtigung, denselben durch das Correspondenzblatt zur Kenntniß der Lehrer zu bringen.

„Die Ministerialabtheilung hat von dem Berichte, betr. die „in Stuttgart gepflogene Berathung über die Behandlung der „deutschen Sprache in Realschulen mit lebhaftem Interesse Kennt„niß genommen und behält sich vor, eine auf diesen Gegenstand „bezügliche allgemeine Verfügung zu treffen, sobald dieses neben „andern dringenden Geschäften als ausführbar erscheint. Dieselbe „hofft übrigens, daß theils die in der erwähnten Versammlung „unmittelbar gegebene Anregung, theils die Durchsicht des in Nr. 4. „des Corr.-Blattes von 1870 niedergelegten Protokolls derselben „sämmtliche Lehrer an solchen Schulen, insbesondere diejenigen „unter ihnen, welchen das Fach der deutschen Sprache übertragen „ist, veranlassen werde, der deutschen Sprachlehre die ihr gebüh„rende Aufmerksamkeit und Sorgfalt zuzuwenden.

Stuttgart, 29. December 1870.

Literarische Berichte.

Schulgrammatik der französischen Sprache mit Berücksichtigung des Lateinischen. Erste Abtheilung. Für untere und mittlere Classen. Laut- und Formenlehre. I. und II. Jahrescurs. Von Prof. Th. Oesterlen. Zweite Abtheilung. Für obere Classen. Syntax. Von Prof. Dr. Wiedmayer. Stuttgart. Metzler, 1871.

Wir sind doch ein merkwürdig kosmopolitisches Volk! Mitten im Nationalkrieg gegen den Erbfeind vertiefen wir uns in dessen Sprache, erforschen ihre Gesetze und suchen die geeignetsten Mittel und Wege auf, wie wir dieselben unserer heranwachsenden Jugend in succum et sanguinem vertieren können. So trägt diese neueste französische Schulgrammatik im Vorwort das denkwürdige Datum „im September 1870". Doch lassen wir den Streit der Männer getrosten Muthes draußen ausfechten, und bleiben wir bei der Sache, gehen wir an die Beurtheilung des vorliegenden Buches und suchen dadurch auch unsrerseits einen Beitrag zur Förderung der Zwecke der Schule und des Unterrichts zu liefern. Einer abschließenden Beurtheilung steht freilich noch der Umstand im Wege, daß die erste Abtheilung, von H. Österlen verfaßt, nur zur Hälfte erschienen ist, womit der erste Jahrescurs, welcher die Lehre vom Substantiv mit dem Artikel, vom Adjectiv, Adverb, Zahlwort und die vier regelmäßigen Conjugationen enthält. Indessen, die Eigenthümlichkeiten, Vorzüge und etwaigen Mängel des Buchs werden sich immerhin auch an dem Vorhandenen aufzeigen lassen. Die zweite Abtheilung, von H. Wiedmayer verfaßt, behandelt bloß die Syntax. Damit ist nun aber keineswegs alles Syntaktische vom 1. Theil ausgeschlossen, vielmehr reiht sich das Werk den Lehrbüchern des Französischen an, welche ähnlich den Plotzschen Büchern die zwei Theile der Grammatik, Formenlehre und Syntax, nicht schroff abgrenzend auseinanderhalten, sondern bereits bei jener in Kürze und mit Auswahl die für die Übung des Schülers in Handhabung der Spracherscheinungen nothwendigsten Regeln oder Winke aus der Satzlehre beiziehen. Daher ist auch der erste Theil mit reichhaltigem Stoff zu Lehr- und Übersetzungsübungen ausgestattet. Für den Zweck des Unterrichts wird gewiß nachgerade diese Methode allgemeine Billigung finden. Das im ersten Theil aus der Satzlehre zum voraus „Beigezogene" wird dann im zweiten Theil wiederholt, ergänzt und ins System eingefügt.

Sprechen wir zunächst vom ersten Theil, der Formenlehre von H. Österlen, so können wir das Buch nach Anordnung und Ausführung nur mit aller Anerkennung empfehlen. Sollen wir eine Vergleichung anstellen, so unterscheidet es sich z. B. von dem Plötzschen Elementarbuch, mit welchem es im allgemeinen den Gang der Methode gemein hat, vortheilhaft durch den nähern Anschluß an den Gang der lateini-

schen Grammatik, und die Gleichartigkeit der Behandlung mit der Weise, wie wir die alten Sprachen lehren, durch bedeutend große Reichhaltigkeit, und nicht zum wenigsten durch die gewählteren Beispiele. Über das Mehr oder Weniger des von dem höheren Curs „Beigezogenen“ wollen wir nicht rechten. Einzelnes, was wir anders wünschten, wird unten angefügt werden. Als das Bedeutsamste an dem Buche aber erscheint uns die auf dem Titel angekündigte „Berücksichtigung des Lateinischen“, welche bei einer Schulgrammatik, soviel wir wissen, bis jetzt noch vermißt wurde, während bekanntlich dieselbe Mätzner in seiner schon vor 14 Jahren erschienenen Grammatik angewendet hat. Diese Eigenthümlichkeit des vorliegenden Buchs ist nun theils in der Etymologie der einzelnen Wörter und der Ableitung der Wortformen theils in der Vergleichung der Regeln über den französischen Sprachgebrauch mit der lateinischen Syntax durchgeführt. Von vorn herein werden den Übungsstücken, welche ganz passend immer nach kleineren Partien der sprachlichen Regeln eingefügt sind, eine — beiläufig bemerkt, oft gar zu reichliche — Menge von Wörtern „zur Übung wie zum Memoriren“ vorausgeschickt, und bei diesen Wörtern sind nun fast immer die lateinischen Stammwörter in Klammern hinzugesetzt. Daß durch das Danebenstellen der lateinischen Wörter die neu zu lernenden französischen dem Lateinschüler nach Verständniß und Behaltbarkeit ungemein näher gebracht werden, leuchtet ein, und es ist dies eine besonders empfehlenswerthe Seite des Buchs. Aber es dünkt uns, daß dabei etwas mehr Maß gehalten sein sollte. Lateinische Stammwörter, deren Kenntniß bei den Schülern nicht vorausgesetzt werden kann, Ableitungen, die nach Form und Bedeutung weit hergeholt sind, nützen doch entschieden den Schüler nichts, und deren kommen in Menge vor. Unter jene gehören besonders ungewöhnliche, spät- oder neulateinische Wörter, Wörter aus der Vulgarsprache, die kein Schüler kennt, wie bataille von batuere, frais von fredum („Friedensgeld?“), changer von cambire, cri von quiritare, jaune von galbanus. Bei andern von classischen Wörtern abgeleiteten ist die Arbeit der Vergleichung und Herleitung von dem Bekannten für den Schüler und den Unterricht eine weit zu umständliche, zeitraubende und vom eigentlichen Gegenstand des Lernens abführende, wie aller von aditare, têteron testa = Topf [wo wenigstens „harte Schale“ dazu gesetzt sein sollte], détail von talea, emmener von ex-minare (vom Viehtrieb). Was sollen ferner unsere Schüler der mittleren Classen, die nicht griechisch und andere neuere Sprachen verstehen, mit Ableitungen wie parole von parabola, couper von colaphus, cime von cyma = Pflanzenspitze, brasier von braise (nordisch), encre von encaustum (durch das italienische inchiostro), alerte von all' erta (erigere)? Vollends welchen Werth haben theils mit „ungewiß“ bezeichnete, theils mit ? versehene Ableitungen wie forêt von Forst (foris?), trouver „von turbare = aufstöbern“, tomber von tumulus = über den Haufen fallen?

Zweckmäßig ist in der Ableitung der Wortformen die Beiziehung des Lateinischen bei der Bildung des Plural, des Femininum, der Adverbien, endlich bei den Verbalendungen, wiewohl uns die Etymologie serai = essere habeo etwas gelehrt und jedenfalls etwas verfrüht erscheint, nämlich gleich p. 25 mitten zwischen den Übungen in Abwandlung der Substantive.

Daneben aber macht sich nur eine Eigenheit in diesem Herbeiziehen des Lateinischen bemerklich, welche uns dem Zwecke, den wir uns davon denken, nicht zu entsprechen scheint. Es ist theils das Bestreben, alles zu erklären, theils die Bildungen der französischen Sprache als solche mit dem Lateinischen zu vergleichen, auch ohne daß die Erleichterung des Lernens oder die Aufhaltung des Verständnisses dadurch gefördert wird. So steht §. 81 und 82 bei der Zurückführung der französischen Verbalformen aufs Lateinische die Bemerkung: „Diese Bildungen sind in diesem Umfang und in dieser häufigen Anwendung dem Lateinischen fremd, andere sind geradezu Barbarismen.“ 570 bei den ursprünglichen, nicht von Adjectiven abgeleiteten Adverbien heißt es: „Es ist leicht zu sehen, daß das Französische hier eine Menge neuer Bildungen vorgenommen hat, die mit dem Lateinischen nur eine allgemeine Ähnlichkeit zeigen.“

Am meisten aber zeigt sich dieser zu weit gehende Eifer im Vergleichen bei den syntaktischen Erscheinungen. Zwar geht dieser Vorwurf zumeist den zweiten Theil an, doch findet sich auch schon im ersten Theil einiges derart, z. B. wird §. 56 und 57 über die Verbindung der Adjective mit de und à gesagt, dieselbe lasse sich vom lateinischen „wenn auch nicht überall classischen“ Sprachgebrauch erklären. Den andern kennt und versteht ja der Schüler gar nicht. Vollständig genügen hier Bemerkungen wie die ebendaselbst gegebene: „laetus de zeige, woran anknüpfend das französische zu verstehen sei.“ Auch bei der Erklärung des article partitif geht uns der Verfasser zu weit, wenn er auf das lateinische homo de plebe hinweist und dann beifügt: „dieser Gebrauch von de ist zwar im Lateinischen n a t ü r l i c h in diesem Sinne n i c h t v o r h a n d e n, erklärt sich aber aus einer erweiterten Verwendung des de in partitivem Sinn mit einer dem Redenden nicht zum Bewußtsein kommenden Auslassung.“ Unsere Ansicht über die Beiziehung des Lateinischen für den französischen Sprachunterricht geht dahin, daß sie den Zweck habe, dem Schüler die neue Sprache näher zu rücken und ihre Aneignung zu erleichtern, indem sie bisher ihm Unbekanntes an solches, was ihm bekannt ist, anknüpfe, alles also, was vom lateinischen Sprachunterricht her vorauszusetzen ist, herbeiziehe für Analoges in der neuen Sprache, nicht aber die Erscheinungen und Gesetze der neuen Sprache darzulegen und dann einen vergleichenden Rückblick aufs Lateinische zu werfen, ob es dort ähnlich oder anders sei, wie dies namentlich in den syntaktischen Regeln im vorliegenden Buch insbesondere im zweiten Theil geschieht. Das erstere ist praktisch, das letztere gelehrt.

Die praktische Kürze hätte hienach unserer Ansicht zufolge in manchen Stücken etwas mehr zu Recht kommen sollen oder können. Alles, was sich von allgemeinen grammatischen termini schon aus dem lateinischen Unterricht für jeden Schüler von selbst versteht, bedarf im französischen dann keiner weiteren Erklärung, wie Activ, Passiv, transitiv, intransitiv, Hauptsatz, Nebensatz. Bei solchem Zuviel von Erklären ist es unvermeidlich, daß Sachen vorkommen, wo der Lehrer und der Schüler fragen muß: „was will er damit sagen?“ Man nehme z. B. die Erklärung: „unpersönliche Verba sind solche, bei denen eine unbestimmte Macht als thätig gedacht wird.“ Wie sollte ein Schüler darunter ein „es gibt, es geschah“ begreifen? Ein ähnlicher Mißklang ist uns in der Regel über die Rection von Adjectiven mit à aufgefallen, „wo zuerst gesagt ist, à werde gesetzt wo ein Streben nach einem localen oder geistigen Ziel bezeichnet werden solle, und dann u. a. die Wörter sourd, indifférent aufgeführt werden.

Zu umständlich, namentlich für Lateinschüler, ist die Anweisung über die Beziehung des Adjectivs auf mehrere Substantive, welche eine ganze Seite einimmt, über den substantivischen Gebrauch des Adjectiv, über die Beziehung des Prädicats aufs Relativ als Subject S. 54. Wenig verständlich ist die Regel über die Unveränderlichkeit des Participe passé bei avoir „wenn es dem Substantiv, auf das es sich bezieht, voransteht“, ebenso umständlich und deßwegen weniger verständlich das §. 38 über de ohne Artikel im Sinne eines atributiven Genitivs Gesagte; kürzer und deutlicher ist die Regel im zweiten Theil S. 90.

Zur Besprechung des zweiten Theils übergehend wollen wir gleich mit der Beiziehung des Lateinischen anfangen, und als unser Hauptbedenken aussprechen, daß die dahin gehörigen Bemerkungen in keinem organischen Zusammenhang mit den aufgestellten Regeln und Bestimmungen über den französischen Sprachgebrauch stehen. Fast immer steht die Bemerkung, welche aufs Lateinische Bezug nimmt, am Schlusse des Abschnitts, und bleibt so der Werth des vom Lateinischen her Bekannten für den französischen Unterricht unausgebeutet. Sind die beiden Sprachen vollends im betreffenden Punkt verschieden, so gibt es einfach eine Bemerkung „zum Überschlagen.“ Zwar wollen wir dies dem Verfasser dieser sprachvergleichenden Bemerkungen, Hrn. Österlen, nicht zur Last legen, er wurde dazu durch den eigentlichen Urheber des zweiten Theils, Hrn. Widmayer veranlaßt, welcher nach der Vorrede diese Bemerkungen so gestellt hat, damit sie den Gebrauch des Buches für solche, „welche auf das Lateinische weniger Werth legen“, in keiner Weise stören können. Uns aber scheint, wie gesagt, eben der Hauptnutzen, den diese „Berücksichtigung des Lateinischen“ haben könnte, beeinträchtigt, da sie nicht in den Lehrgang des Buchs eingefügt, sondern bloß sporadisch eingelegt ist. Aber auch an und für sich finden wir an den Bemerkungen, welche aufs Lateinische eingehen, manches auszusetzen, ähnlich wie wir schon oben beim ersten Theil berührt haben. Es sind gar häufig solche

sprachvergleichende Notizen, welche nicht für den die neue Sprache Lernenden, sondern für solche, die beide Sprachen fertig verstehen, von Werth sind oder eine ungeheure Wißbegierde voraussetzen, wie wir sie bei einem angehenden Philologen oder etwa einem auf mehrere Sprachen, die er beherrscht, zurücksehenden Obergymnasisten annehmen können. Wir führen einiges derart an. S. 44 beim Infinitiv mit à heißt es, das Französische schließe sich hier mehr an den dichterischen und späteren Sprachgebrauch an, während im Classischen ut oder ad mit Gerundium gebraucht werde; „aus diesem ad, welches in localem und geistigem Sinn das Streben wonach bezeichnet, ist ja auch das französische à zu erklären." Warum steht dann diese Schlußbemerkung nicht voran? Noch geschraubter ist der Versuch S. 46, den Gebrauch des de mit Inf. vom Lateinischen herzuleiten, und der Verf. sagt selbst: nur in den wenigsten Fällen kann im Lat. de stehen, auch der Genitiv nicht; dafür steht „quod" u. s. w.

Daß die Kenntniß des lateinischen Sprachgebrauchs nicht zur Grundlage der ganzen Behandlung des Kapitels gemacht ist, rächt sich besonders beim Particip durch eine äußerliche und nicht zusammenhängende Auffassung und Darstellung. Gar zu gelehrt ist die Erklärung des Artikels aus ille mit einem Citat aus Nägelsbachs Stilistik.

Wir bedauern, wie gesagt, daß diese sprachvergleichenden Bemerkungen durch die nothwendigen gegenseitigen Concessionen bei der Allianz eines Realisten und eines Humanisten in der Abfassung des Buches nicht so für den Unterricht fruchtbar geworden sind, wie es der Fall wäre, wenn auch der zweite Theil sich mehr an die Grundlagen des lateinischen Unterrichts anschlöße. In äußerlicher Hinsicht, was wir hier beiläufig anbringen wollen, wäre zu wünschen, daß in den Benennungen der Wortarten einfach immer die lateinischen Bezeichnungen gebraucht und nicht willkürlich zwischen Hauptwort, Zeitwort, Attribut, Prädicat, Régime u. s. w. abgewechselt würde.

Werden wir aber auch dem Eigenen des Verfassers vom zweiten Theil gerecht, und heben wir rühmend hervor die Sicherheit in der Beherrschung des Sprachgebrauchs, die Vollständigkeit der Regeln, die Reichhaltigkeit der zu jeder Regel beigefügten französischen Beispiele und die gute Auswahl der Aufgaben zur Einübung und Anwendung der Regeln, welche durchweg neu, ebenso anregenden und würdigen als abwechselnden Inhalts, meist zusammenhängende Stücke sind. Besonders empfiehlt sich u. a. durch Übersichtlichkeit und Vollständigkeit das Kapitel über die Beziehung des Prädicats auf ein logisches Subject, die Lehre vom Infinitiv ohne Präposition, die Regeln über tout und même und das meiste über den Gebrauch der Tempora. Sehr dankenswerth ist die Aufzählung sämmtlicher Adjective auf al, welche im Plural aux haben. Von einzelnen Bemerkungen heben wir hervor den Wink über den Gebrauch von en, dans, à bei Ländernamen §. 112, aus dem Kapitel über die Fürwörter die Bemerkung §. 163: „Wenn zwei Pro-

noms derselben Person (m. u. f. der 3.) Subject sind, so darf das Subject nicht durch das verbundene Pronom wiederholt werden"; meint in der Regel nur in vertraulicher Rede §. 205; §. 26 Ersatz des unpersönlichen Passivs durch on; §. 210 bei der Verbindung von faire mit Inf. und davon abhängigem Accusativ steht die Person im Dativ, „nur darf der Inf. kein reflexives Verb sein"; §. 186: „das fragende de qui darf nur gemacht werden, wenn das zum Genitiv gehörige Substantiv Prädicat ist, in andern Fällen muß man umschreiben."

Nur einiges vermissen wir. So wünschten wir die deutsche Bedeutung der französischen Wörter, wenigstens der selteneren, welche in den Abschnitten über Plural und Geschlecht der Substantive und Adjective sowie über die intransitiven Verba angeführt sind, beigesetzt; beim Relativ die Regeln, wie „dessen, deren" übersetzt wird. Die Übersetzung von „andere" an einem Ort vollständig zusammengestellt, ebenso bei dem Pron. indefini und in dem Abschnitt über die Stellung des Adjectivs neben den anderen aus dem ersten Theil wieder aufgenommenen Bestimmungen auch die Aufzählung der ohne weiteren Grund immer vorangestellten Adjective wiederholt.

Dagegen würden wir manches, was uns zuviel erscheint, gerne entbehren, insbesondere alles, was an Erklärungen und Aufzählungen aus der sog. allgemeinen Grammatik geboten wird. Der Verfasser ist ein großer Freund dieser allgemeinen oder „logischen" Grammatik, und nur dem Schema dieser zulieb können Abschnitte wie „der elliptische Satz", „der elliptische Genitiv", die Aufzählung der möglichen Variationen des zusammengezogenen Satzes, ob 1 Subject und mehrere Prädicate oder Objecte und umgekehrt, die verschiedenen Beziehungen, in welchen mehrere Relativsätze zu einander stehen können (bei —, ein —, untergeordnet), die weitläufige Behandlung der Adverbialsätze der Vergleichung — aufgenommen oder wenigstens so umständlich abgefaßt sein. Auch abgesehen von der Bestimmung des Buchs für Lateinschüler müssen doch für jeden, der eine Syntax für obere Classen in die Hand bekommt, die Wort- und Satzarten nach Benennung und Bedeutung als bekannt vorausgesetzt werden.

Diese Umständlichkeit ist durch die ganze Anordnung des Buchs bedingt, indem es die Syntax in zwei Abschnitte vertheilt: 1) vom einfachen, 2) vom zusammengesetzten Satz. Obgleich nun aber die Nebensätze in diesen zweiten Abschnitt gehören und dort nach dem Schema der logischen Grammatik, „Subjectiv, — Adjectiv, — Adverbialsätze" so vollständig als möglich in ihren Arten aufgezählt sind (sogar „Adverbialsätze des Orts" werden registrirt), so sind doch die meisten Regeln über die Nebensätze bereits im ersten Abschnitt abgehandelt, z. B. alle Modusregeln.

Abgekürzt konnte bei der in der Vorrede hervorgehobenen engen Beziehung des ersten und zweiten Theils diese Schulgrammatik auch noch

dadurch werden, daß ebensogut wie die Conjugationen, so auch bei der Bildung der Mehrzahl und des féminin, bei den Adverbien und Zahlwörtern, das im ersten Theil ausführlich behandelte als bekannt vorausgesetzt und bloß dorthin verwiesen wurde. Entschieden überflüssig ist die sonderbare Unterscheidung von 3 Formen des Comparativs S. 67: 1) eine Vergleichung des höheren, 2) des niederen Grads, 3) eine Vergleichung der Gleichheit (Sic!). Scheint uns in den berührten Puncten der Verfasser seinem in der Vorrede ausgesprochenen Grundsatz der praktischen Kürze nicht ganz treu geblieben zu sein, so möchten wir hin und wieder in der Fassung der Regeln größere Deutlichkeit, namentlich in Hinsicht auf die Beziehung der gegebenen Beispiele zu der Regel, und andrerseits mehr Maß in gesuchten Distinctionen wünschen, wobei oft nicht bloß die Deutlichkeit, sondern auch die Richtigkeit des Ausdrucks in Gefahr kommt. So heißt es §. 339: Der Grund selbst ist entweder ein thatsächlicher und heißt Causalsatz. S. 104: en ergänzt ein vorangehendes Hauptwort im Nachsatz (as-tu des plumes? non, je n'en ai pas). Unter dem Accusativ des Objects wird ein Acc. auf die Frage wann? und wo? aufgezählt. Bei den Bedingungssätzen wird ein Fall unterschieden „wenn die Verwirklichung der Bedingung nicht realisirt werden kann." Wie sollen wir den Unterschied in Gedanken vollziehen, der S. 15. zwischen den intrans. Verben, welche mit avoir oder être conjugirt werden, aufgestellt wird, wenn avoir denen zukommen soll, bei welchen der Begriff der actuellen Thätigkeit Hauptsache ist, être denen, bei welchen mehr das Resultat der Thätigkeit, der Zustand herrscht, und unter jenen actuellen courir, marcher, périr, unter diesen zuständlichen aller, venir aufgezählt werden? Nicht wohl möglich ist auch, wie §. 161 geschieht, das deutsche „sich kaufen" als eigentliches reflexives Verb aufzuführen. Beim attributiven Genitiv steht, daß derselbe auch räumliche und zeitliche Verhältnisse ausdrücke, und als Beispiel steht dabei „Landheer", was doch rein qualitativ ist. Größere Deutlichkeit wäre den Angaben über den Gebrauch der Possessive son und leur zu wünschen. Es heißt hier: „son, wenn es sich um einen Besitzer handelt." Wenn aber beide Wörter, sowohl das Wort, worauf das Pronom zurückweist, als dasjenige, dessen Attribut es ist, abstracte Wörter sind, so kann doch von keinem Besitzer gesprochen werden. Der Ausdruck „Beziehungswort" für das Substantiv, auf welches das Pronomen zurückweist, ist gewiß ebenso kurz als deutlich. Ebenso fremd erscheint die Ausdrucksweise bei en als Stellvertreter von son: „der im Besitz befindliche Gegenstand muß Subject oder Régime sein" statt „das dabei stehende Substantiv." Ähnlich S. 114: statt des Possessivs steht der bloße Artikel, wenn der Besitz durch einen Relativsatz ausgedrückt ist.

Das Bestreben, die einzelnen Spracherscheinungen ins System zu bringen, scheint am wenigsten gelungen beim Genitiv. Die Regeln desselben sind erstens zerstreut, den attributiven Genitiv müssen wir unter

dem Abschnitt vom Attribut suchen, das übrige unter dem Object. (Eine andere Art von Verstellung, beiläufig bemerkt, als daß die Lehre von der Stellung der Adjective unter dem Prädicat zu suchen ist.) An letzterer Stelle nun vermissen wir eine einleitende Bemerkung über die Präposition de und den Übergang in den Gebrauch derselben für die Bezeichnungen des Genitivverhältnisses, wie eine solche bei Plötz, Syntax u. s. w. voransteht. Es geht also sogleich in mediam rem mit dem Satz: „der Genitiv bezeichnet den Ausgangspunkt der Thätigkeit", und nun folgen die zwei wunderlich aneinander gereihten Rubriken: 1) bei Wörtern wie berauben, entbehren (Thätigkeit des Entbehrens?) 2) bei empfangen, fordern, erwarten, erben. Wer wird aber dieses de bei empfangen und erben anders denn als reine Präposition ansehen und vielmehr an ein Genitiv-Verhältniß denken? Der Verfasser dehnt freilich scheints den letztern Begriff merkwürdig aus, er sieht auch in dem de beim Passiv ein Genitivverhältniß, und zwar dasselbe, welches auch bei den Verben des Affects zur Anwendung kommt, denn es heißt vom causalen Genitiv, welcher Ursprung, Urheber, Grund und Werkzeug in sich vereinigt: „er steht bei den Verba und Adjectiva des Affects . . . und den Wörtern des Begleitens und Verlassens." Nach langem Besinnen, was damit gemeint sei, steckt uns dann das Beispiel mit être accompagné de ein Licht auf. §. 217 kommt ein Genitiv des Stoffs, woraus ein Gegenstand besteht, und des Inhalts, womit er versehen ist, und darunter sind begriffen Constructionen wie user de douter de, certain und sûr de. Hier, wenn irgendwo, erwartet man in einer das Lateinische berücksichtigenden Schulgrammatik die Beiziehung des Lateinischen, und zwar das Kapitel vom Ablativ und vom Genitiv bei adjectivis relativis. Unverständlich ist uns auch die Setzung des Beispiels le caractère français demande du sérieux . . . . unter der Regel, wonach der partitive Genitiv als Object bei Begriffen der Gemeinschaft und des Antheils stehe.

Aus der Tempuslehre müssen wir den § über das Plusquamperfect und Passé antérieur anziehen. Hier finden wir an zwei verschiedenen Orten, nämlich im „einfachen Satz" bei der Lehre von den Zeiten des Verb und im „zusammengesetzten Satz" unter den Adverbialsätzen der Zeit folgende Aufstellungen, welche zusammenzufügen etwas Mühe kostet. An letzterem Orte §. 326 heißt es erstens: beide tempora werden in solchen Nebensätzen der Zeit gebraucht wo der Inhalt des Nebensatzes dem des Hauptsatzes vorausgeht — gewiß ebenso richtig als zu sagen überflüssig; zweitens bezeichne das Plusq. die Thätigkeit des Nebensatzes mehr als einen Zustand, auf welchen eine vergangene Handlung folgt, das antérieur passé — als eine abgeschlossene Thätigkeit, auf welche eine ebenfalls abgeschlossene im Hauptsatz folge. Am ersteren Ort (§. 38) aber lesen wir, daß das Plusq., dem Imparfait entsprechend, eine vergangene Handlung bezeichne, welche „vor einer andern nicht unmittelbar vergangenen Handlung" geschehen sei, das Passé ant.,

dem défin. entsprechend, eine vollendete Handlung, welche einer anderen unmittelbar vorangegangen sei. Aus dem Gegensatz, den der zweite Theil der Regel darbietet, wird klar, daß es im ersten Glied heißen muß „eine vergangene Handlung, welche nicht unmittelbar vor u. s. w. Der spätere § wird als nähere Bestimmung des früheren bezeichnet, wir zweifeln aber ob dieselbe dem Verständniß des Lernenden nachhilft, und meinen, entweder hätte die frühere Angabe (§. 38), richtig ausgedrückt, genügt oder hätten beide und zwar an einem Ort in nähere Beziehung zu einander gesetzt werden sollen. Ganz verständlich sagt Plötz: das passé ant. kann nicht für sich allein stehen ohne Beziehung zu einer anderen Zeitform, wohl aber das Plusq.; auch wenn letzteres mit einer anderen Zeit in Verbindung steht, findet keine wesentliche Zeitverbindung statt.

Aus der Moduslehre mögen noch die Bedingungssätze kurz berührt werden, §. 342. Es werden dreierlei Fälle unterschieden, über deren Gegebensein je der Zusammenhang entscheide: 1) die Verwirklichung der Bedingung wird dahin gestellt, kann eintreten oder nicht; 2) die Verwirklichung liegt nicht ganz außer dem Bereich der Möglichkeit, aber sie wird bezweifelt oder verneint; 3) die Verwirklichung der Bedingung wird als wirkliche Thatsache angenommen.

Nach den Beispielen dazu werden nun unter 1) und 3) Vordersätze begriffen, welche den Indicativ des Präsens und Parfait haben, und welche nach unserem Gebrauch im lateinischen und griechischen Unterricht theils dem Schema „wenn das ist — so ist das" oder — „so folgt daraus", theils dem Fall der als eintretend erwarteten Bedingung angehören; unter 1) steht si l'on m'a fait venir .... je suis prêt, unter 3) si vous êtes mon ami, aidez-moi.

Unter 2) aber gehören die Fälle der als möglich gedachten und der unwahren oder nicht wirklichen Bedingung. Wie sonderbar ist nun aber, wenn einerseits in der Regel steht: „der zweite Fall ist der, wenn die Verwirklichung nicht ganz außerhalb der Möglichkeit liegt, aber bezweifelt oder verneint wird," anderseits: „das Imparf. und Plusq. des Ind. steht, wenn die Bedingung im Bereich der Möglichkeit liegt, (Beispiel si j'avais fait sonner la retraite, vos tribuns ne m'accuseraient ils pas? wenn aber die Verwirklichung nicht realisirt werden kann (Sic! s. oben), so steht das Plusq. Subj. (Beispiel: je l'aurais prise [la ville], si on m'en eût donné le temps). Beide in Klammer beigesetzten Beispiele geben einen Fall, welcher in der Vergangenheit als nicht eingetreten erscheint, und doch sollen sie verschiedener Qualität sein, bei dem einen die Verwirklichung nicht ganz außerhalb der Möglichkeit liegend, aber verneint, beim andern soll die Verwirklichung nicht realisirt werden können. Soll das letztere wohl das besagen, was Plötz ganz verständlich so ausdrückt, „wenn die Bedingung als nur in der Vorstellung des Sprechenden vorhanden hingestellt wird", d. h. objectiv unmöglich ist, wie in dem Beispiel: une main ... eût sauvé l'état, si

l'état eût pu être sauvé [aber er konnte nicht mehr]? Eine wirkliche Lösung der Fragen, welche sich beim Bedingungssatz aufdrängen, gibt W. nicht. Wir meinen, die Fälle von 1) und 3) brauchen als dem deutschen ganz analog gar nicht besonders hervorgehoben zu werden, sondern etwa gelegentlich könnte vor si mit dem Futur gewarnt werden (was aber ja auch nicht deutsch ist). Worin aber das Deutsche und Französische abweicht, ließe sich so ausdrücken: Im Nebensatz der Bedingung steht niemals der Conditionel, sondern statt dessen der Indic., und zwar das Imparfait, wenn die Erfüllung der Bedingung in die Gegenwart, das Plusqueparfait, wenn sie in die Vergangenheit fallen sollte. So noch kürzer als Plötz: Impf., wenn die Bedingung zwar nicht der Gegenwart entspricht, aber doch noch möglicherweise erfüllt werden könnte, Plusq. wenn die Erfüllung der Bedingung nicht mehr möglich ist. Der Unterschied zwischen einer als möglich und einer als unmöglich oder nichtwirklich gedachten Bedingung wird sprachlich nicht ausgedrückt; jedoch findet sich häufig für eine in die Vergangenheit fallende Bedingung, welche der Wirklichkeit widersprechend gedacht wird, das Plusq. des Subjonctif.

Wenn wir in der Besprechung des vorliegenden Buches für eine Anzeige weitläufiger geworden sind, so mögen die Herren Verfasser darin einen Beweis sehen, daß wir gewissenhaft an die Beurtheilung giengen und uns die Mühe nahmen, das Ganze und die einzelnen Partien des Buchs wiederholt zu prüfen. Was wir von Ausstellungen zu machen hatten, geschah rein im Interesse der Sache und damit des Buches selbst, indem uns nur der Gesichtspunct leitete, welchen Nutzen dasselbe für die Schule und den Unterricht biete, und welche Änderungen diesen Nutzen noch erhöhen könnten. W. R.

Französische Fibel. Stufenweise Anleitung zum richtigen Erlernen der französischen Aussprache und Orthographie, bearbeitet von J. P. Magnin und A. Dillmann, Oberlehrern an der höhern Bürgerschule zu Wiesbaden. Wiesbaden. Julius Niedner, Verlagshandlung. 1870. Philadelphia, bei Schäfer und Coradie.

Die Verfasser haben einen viertheiligen Lehrgang für die französische Sprache herausgegeben, wofür die vorliegende Fibel die Vorstufe bilden soll, ebenso wie für jeden andern ähnlichen Lehrgang in denjenigen Lehranstalten, in welchen es möglich und wünschenswerth ist, schon im frühesten Alter französischen Unterricht zu beginnen. Das Büchlein bezweckt deßhalb nur das Erlernen des Lesens und Schreibens. — Wir lassen es unentschieden, ob es nicht selbst auf der frühesten Stufe zweckmäßig ist, Lesen und Schreiben mit den ersten Anfängen der Grammatik zu verbinden, wie dies ja auch gewöhnlich geschieht, und bemerken nur, daß auch die Verfasser nicht umhin konnten, ihrem Buche Wörter zum Auswendiglernen beizufügen, und wir uns nicht recht denken können, welchen Nutzen es für ein deutsches Kind haben soll, wenn es die Sätze, die zusammenhängenden Stücke und

sogar die beigegebenen Gedichte lesen kann, ohne daß es das Geringste von dem Inhalt versteht. — Wo übrigens eine französische Fibel wirkliches Bedürfniß ist, da kann die vorliegende empfohlen werden; vielleicht dürfte es auch von Nutzen sein, wenn man Zeit dazu hat, sie auf der ersten Stufe des französischen Unterrichts neben der Elementargrammatik her zu Lese- und Diktat-Übungen zu verwenden.

Übersicht der neuesten Ereignisse vom Frieden zu Wien bis zur Errichtung des norddeutschen Bundes von Dr. theol. & phil. Weidemann, H. S.-Meining. Oberschulrathe. Ergänzungsheft zu Nitzelnadel: Das Wissenswürdigste aus der Welt- und Kulturgeschichte. Saalfeld, Verlag von Constantin Niese. 1868. 85 S.

Wir haben in einem früheren Jahrgange dieses Blatts das Werk von Nitzelnadel rühmend angezeigt. Das eben genannte Ergänzungsheft gibt nun eine kurze, objektiv gehaltene Darstellung der „neuesten Ereignisse“. Daß der Krieg vom Jahr 1866 am ausführlichsten behandelt wird, ist selbstverständlich, und wenn auch eine von einem bestimmten Parteistandpunkte aus gegebene Würdigung jener Thatsachen vermieden ist, so wird der Leser doch durch die schlichte Erzählung wohlthuend angeweht und am Ende erhält er auch (S. 76) des Verfassers Ansicht in ungeschminkter und befriedigender Weise. Die Besitzer des Nitzelnadelschen Werkes werden sicher gerne auch zu diesem Ergänzungshefte greifen, weßhalb wir dieselben nachdrücklich darauf hinweisen wollen.

Geschichte des deutschen Volkes und Landes. Ein Hand- und Lehrbuch von Dr. Jos. Beck, Großherz. Badischem Geh. Hofrathe. Zweite Abtheilung. Die neuere Zeit vom Anfange des 16. Jahrhunderts bis auf die Gegenwart. Dritte Ausgabe in neuer Bearbeitung. Hannover 1869. Hahnsche Hofbuchhandlung. XVI und 255 S.

Diese Schrift ist die zweite Abtheilung des dritten Cursus von des Verfassers „Lehrbuch der allgemeinen Geschichte“. Bei der neuen Bearbeitung derselben blieb der längst bekannte Verfasser seinen bisherigen Gesichtspunkten treu und sein Zweck. „ein Lehr- und Lesebuch der deutschen Geschichte nach deren hervortretenden Partien in zwar gedrängten, aber doch anschaulichen Umrissen für solche zu entwerfen, welche sich in Kürze über den genetischen Entwicklungsgang unseres Volks- und Nationallebens belehren und orientiren wollen“, ist durch diese Arbeit vollständig erreicht, und sie kann jedem, der sich privatim mit der Geschichte seines eigenen Volkes beschäftigen will, als gutes Hilfsmittel empfohlen werden. Übersichtlichkeit und Auswahl des ausgedehnten Stoffs, Klarheit in der Darstellung, Beachtung der kulturhistorischen Momente zeichnen auch diesen Band sehr vortheilhaft aus.

Verlag der Redaction. Druck von Jul. Kleeblatt & Comp. Für den Buchhandel in Commission der J. B. Metzlerschen Buchhandlung in Stuttgart.

Correspondenz-Blatt

für die

Gelehrten- und Realschulen Württembergs,

herausgegeben von

Oberstudienrath Rektor Dr. Frisch und Professor H. Kratz.

Achtzehnter Jahrgang.

März & April. **№ 2.** 1871.

Alle 2 Monate erscheint eine Numer von 3 Bogen. — Preis bei den Postämtern für Württemberg 3 fl. einschließlich der Bestellgebühr, für das übrige Deutschland 2 fl. 50 kr. ausschließlich der Bestellgebühr. — Ankündigungen werden zu 4 Kr. oder 1½ Sgr. für die durchgehende Petitzeile oder deren Raum eingerückt, und sind sowie auch Beischlüsse an die Redaction durch Buchhändlergelegenheit an die Metzlersche Buchhandlung in Stuttgart einzusenden.

Statistische Nachrichten über den Stand des Real- und Gelehrten-Schulwesens in Württemberg pro 1. März 1870.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.
Sitz der Realschule.	Klassen der Oberrealschule.	Klassen der ganzen Anstalt.	Definitive Lehrstellen. Oberrealschule.	Ganze Anstalt.	Lehrstellen überhaupt. Oberrealschule.	Ganze Anstalt.	Oberrealschüler.	Darunter außerordentliche.	Realschüler in der unteren Anstalt.	an der ganzen Anstalt. Protestanten	Katholiken	Israeliten	Eigener Konfession	Schülerzahl in der ganzen Anstalt.	als 1. März 1869. mehr	weniger	c = latein. Kollaboratur, e = Elementar-, v = Vorbereitungsschule.	la = Lateinschule, Gy = Gymnasium, Ly = Lyceum.
Aalen	—	2	—	2	—	2	—	—	75	66	9	—	—	75	1	—	c	la
Alpirsbach	—	2	—	2	—	2	—	—	39	37	2	—	—	39	3	—	—	—
Altshausen	—	1	—	1	—	1	—	—	22	1	21	—	—	22	2	—	—	—
Backnang	—	1	—	1	—	1	—	—	36	35	1	—	—	36	2	—	c	la
Baiersbronn	—	1	—	1	—	1	—	—	24	24	—	—	—	24	6	—	—	—
Balingen	—	1	—	1	—	1	—	—	26	26	—	—	—	26	—	9	c	la
Biberach	—	3	—	4	—	4	—	—	107	58	49	—	—	107	2	—	—	la
Bietigheim	—	1	—	1	—	1	—	—	22	22	—	—	—	22	—	4	v	la
Blaubeuren	—	1	—	1	—	1	—	—	21	21	—	—	—	21	—	8	—	la
Böblingen	—	1	—	1	—	1	—	—	26	26	—	—	—	26	2	—	—	la

1. Sitz der Realschule.	2. Klassen der Oberrealschule.	3. Klassen der ganzen Anstalt.	4. Definitive Lehrstellen: Oberrealschule.	5. Definitive Lehrstellen: Ganze Anstalt.	6. Lehrstellen überhaupt: Oberrealschule.	7. Lehrstellen überhaupt: Ganze Anstalt.	8. Oberrealschüler.	9. Darunter außerordentliche.	10. Realschüler in der unteren Anstalt.	11. An der ganzen Anstalt: Protestanten	12. Katholiken	13. Israeliten	14. Eigener Konfession	15. Schülerzahl in der ganzen Anstalt.	16. Als 1. März 1869: mehr	17. weniger	18. c = latein. Kollaboratur, e = Elementar-, v = Vorbereitungsschule.	19. la = Lateinschule, Gy = Gymnasium, Ly = Lyceum.
Bopfingen	—	1	—	1	—	1	—	—	33	20	1	12	—	33	—	2	—	—
Buchau	—	1	—	1	—	1	—	—	21	—	6	15	—	21	—	1	—	la
Bühlertann	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Calw	—	2	—	2	—	2	—	—	55	53	2	—	—	55	3	—	c	la
Cannstatt	—	4	—	3	—	4	—	—	157	138	9	10	—	157	19	—	c	la
Crailsheim	—	1	—	1	—	1	—	—	44	39	—	5	—	44	7	—	c	la
Dornstetten	—	1	—	—	—	1	—	—	20	20	—	—	—	20	—	1	c	la
Ebingen	—	2	—	2	—	2	—	—	79	79	—	—	—	79	3	—	—	la
Ehingen	—	1	—	1	—	1	—	—	28	2	26	—	—	28	11	—	—	Gy
Ellwangen	—	2	—	2	—	2	—	—	29	4	22	3	—	29	—	3	—	Gy
Eningen	—	2	—	2	—	2	—	—	45	45	—	—	—	45	4	—	—	—
Eßlingen	2	8	2	7	3	9	46	2	230	244	24	6	2	276	43	—	e. c	la
Forchtenberg	—	1	—	—	—	1	—	—	17	17	—	—	—	17	—	1	—	—
Freudenstadt	—	2	—	2	—	2	—	—	51	50	1	—	—	51	—	8	c	la
Friedrichshafen	—	1	—	1	—	1	—	—	28	18	10	—	—	28	—	5	—	la
Gaildorf	—	1	—	1	—	1	—	—	18	18	—	—	—	18	—	—	—	la
Geislingen	—	1	—	1	—	1	—	—	40	38	2	—	—	40	3	—	c	la
Gerabronn	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Giengen	—	1	—	1	—	1	—	—	28	28	—	—	—	28	3	—	c	la
Gmünd	—	3	—	3	—	3	—	—	99	35	64	—	—	99	—	1	—	la
Göppingen	—	3	—	3	—	3	—	—	85	80	—	5	—	85	—	7	c	la
Gundelsheim	—	1	—	—	—	1	—	—	10	1	9	—	—	10	—	1	—	—
Hall	1	5	1	4	1	5	22	—	142	159	2	3	—	164	16	—	—	Ly
Heidenheim	—	2	—	2	—	2	—	—	58	55	3	—	—	58	4	—	c	la
Heilbronn	1	5	2	6	2	6	20	1	195	157	19	36	3	215	27	—	e	Gy
Heimsheim	—	1	—	—	—	1	—	—	22	19	3	—	—	22	—	5	—	—
Herrenberg	—	1	—	1	—	1	—	—	36	36	—	—	—	36	3	—	c	la
Horb	—	1	—	—	—	1	—	—	20	1	6	13	—	20	—	8	c	la
Isny	—	1	—	1	—	1	—	—	11	11	—	—	—	11	1	—	—	—
Kirchheim u. T.	—	2	—	2	—	2	—	—	75	72	3	—	—	75	—	—	c	la
Knittlingen	—	1	—	1	—	1	—	—	15	15	—	—	—	15	7	—	—	—
Kochendorf	—	1	—	1	—	1	—	—	19	12	—	4	3	19	2	—	—	—
Künzelsau	—	2	—	2	—	2	—	—	76	72	4	—	—	76	7	—	—	—
Kupferzell	—	1	—	—	—	1	—	—	21	18	3	—	—	21	6	—	—	—
Langenau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Leonberg	—	1	—	1	—	1	—	—	34	34	—	—	—	34	2	—	c	la
Leutkirch	—	1	—	1	—	1	—	—	15	10	5	—	—	15	—	3	c	la
Ludwigsburg	1	5	1	5	1	5	22	1	146	155	8	5	—	168	1	—	—	Ly
Mergentheim	—	1	—	1	—	1	—	—	44	21	16	7	—	44	8	—	c	la
Metzingen	—	2	—	2	—	2	—	—	59	59	—	—	—	59	4	—	—	—
Möckmühl	—	1	—	1	—	1	—	—	22	22	—	—	—	22	4	—	—	—
Neckarsulm	—	1	—	1	—	1	—	—	14	3	9	2	—	14	—	1	—	la
Neresheim	—	1	—	1	—	1	—	—	18	7	11	—	—	18	8	—	—	—

1. Sitz der Realschule.	2. Klassen der Oberrealschule.	3. Klassen der ganzen Anstalt.	4. Definitive Lehrstellen: Oberrealschule.	5. Definitive Lehrstellen: Ganze Anstalt.	6. Lehrstellen überhaupt: Oberrealschule.	7. Lehrstellen überhaupt: Ganze Anstalt.	8. Oberrealschüler.	9. Darunter außerordentliche.	10. Realschüler in der unteren Anstalt.	11. An der ganzen Anstalt: Protestanten	12. Katholiken	13. Israeliten	14. Eigener Konfession	15. Schülerzahl in der ganzen Anstalt.	16. Als 1. März 1869: mehr	17. weniger	18. c = latein. Kollaboratur, e = Elementar-, v = Vorbereitungsschule	19. la = Lateinschule, Gy = Gymnasium, Ly = Lyceum.
Neuenbürg . .	—	1	—	1	—	1	—	—	22	21	1	—	—	22	4	—	—	—
Neuenstein . .	—	1	—	—	—	1	—	—	17	17	—	—	—	17	—	—	—	—
Neuffen	—	1	—	1	—	1	—	—	30	30	—	—	—	30	—	2	—	—
Niederstetten . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Nürtingen . . .	—	2	—	2	—	2	—	—	66	65	1	—	—	66	—	1	c	la
Oberndorf . . .	—	1	—	—	—	1	—	—	25	2	23	—	—	25	3	—	—	la
Plieningen . .	—	1	—	1	—	1	—	—	23	23	—	—	—	23	—	—	—	—
Ravensburg .	—	3	—	3	—	3	—	—	68	27	41	—	—	68	—	14	—	Ly
Reutlingen . .	2	8	2	8	2	8	88	42	226	300	14	—	—	314	—	—	e	Ly
Riedlingen . .	—	1	—	1	—	1	—	—	38	6	32	—	—	38	14	—	—	la
Rottenburg . .	—	1	—	1	—	1	—	—	37	1	36	—	—	37	5	—	—	la
Rottweil . . .	1	3	1	3	1	3	25	13	61	15	68	3	—	86	12	—	—	Gy
Saulgau . . .	—	1	—	1	—	1	—	—	10	—	10	—	—	10	—	6	—	la
Schorndorf . .	—	1	—	1	—	1	—	—	23	23	—	—	—	23	—	—	c	la
Schramberg . .	—	1	—	1	—	1	—	—	21	—	21	—	—	21	—	—	—	—
Schwenningen .	—	1	—	1	—	1	—	—	28	28	—	—	—	28	—	—	v	—
Sindelfingen .	—	1	—	1	—	1	—	—	24	24	—	—	—	24	—	6	c	la
Spaichingen .	—	1	—	1	—	1	—	—	22	6	16	—	—	22	—	—	—	la
Stuttgart, Realanstalt . . .	5	33	7	33	9	42	161	11	987	964	106	74	4	1148	16	—	e	Gy
Stuttgart, Bürgerschule . .	—	10	—	8	—	10	—	—	486	470	16	—	—	486	59	—	—	—
Sulz	—	1	—	1	—	1	—	—	12	12	—	—	—	12	—	4	v	la
Tettnang . . .	—	1	—	1	—	1	—	—	17	3	14	—	—	17	5	—	—	la
Tübingen . . .	2	5	1	4	2	5	33	—	105	115	18	5	—	138	20	—	e	Gy
Tuttlingen . .	—	1	—	1	—	1	—	—	40	37	3	—	—	40	10	—	c	la
Ulm	1	7	2	8	2	8	23	2	225	194	35	16	3	248	17	—	e	Gy
Unter-Gröningen	—	1	—	—	—	1	—	—	17	13	4	—	—	17	6	—	—	—
Urach	—	1	—	1	—	1	—	—	35	33	2	—	—	35	7	—	c	la
Vaihingen . . .	—	1	—	1	—	1	—	—	36	36	—	—	—	36	—	6	c	la
Waiblingen . .	—	1	—	1	—	1	—	—	28	28	—	—	—	28	6	—	c	la
Waldsee	—	1	—	1	—	1	—	—	36	2	34	—	—	36	4	—	—	la
Wangen . . .	—	1	—	1	—	1	—	—	8	—	8	—	—	8	—	6	—	la
Weil die Stadt	—	1	—	1	—	1	—	—	8	—	8	—	—	8	—	3	—	la
Welzheim . . .	—	1	—	1	—	1	—	—	27	27	—	—	—	27	—	1	—	—
Wildbad . . .	—	1	—	1	—	1	—	—	28	28	—	—	—	28	—	4	v	—
Winnenden . .	—	1	—	1	—	1	—	—	12	12	—	—	—	12	—	14	v	la
Summe sämmtl. 84 Realschulen	16	186	19	174	23	199	440	72	5405	4745	861	224	15	5845	402	135		
															267			

Anhang zu der statistischen Tabelle über das Realschulwesen auf 1. März 1870.

1) Die Anmerkungen zu der Tabelle des vorigen Jahrs im Correspondenzblatt von 1870, Nr. 3, Seite 100 gelten größtentheils auch für obige Tabelle. Die Realschule in Niederstetten ist Privatanstalt. Erst angeregt ist die Errichtung von Realschulen in Bühlertann, Gerabronn, Langenau.

2) Die Lehrerstatistik in derselben Numer Seite 103 und 104, Ziffer 6—8 paßt auch auf den 1. März 1870.

3) Die Zahl der öffentlichen Realschulen belief sich am 1. März 1870 einschließlich der Bürgerschule in Stuttgart auf 84, worunter die Realanstalten (mit Oberrealklassen versehene Realschulen) in Eßlingen, Hall, Heilbronn, Ludwigsburg, Reutlingen, Rottweil, Stuttgart, Tübingen, Ulm. Neun Realschulen waren bloß provisorisch eingerichtet.

4) Die 84 Realschulen zählten 186 Schülerklassen, worunter 16 Oberrealklassen und 26 Kollaboraturklassen (Klassen für 8—10jährige); auch sind außer diesen noch 4 Elementarklassen (s. Note 9 auf Seite 100 des Correspondenz-Blatts von 1870) mitgezählt. Diese 186 Klassen vertheilen sich folgendermaßen:

57	Realschulen	à	1	Klasse,	
12	„	à	2	Klassen,	
5	„	à	3	„	(Biberach, Gmünd, Göppingen, Ravensburg, Rottweil).
1	„	à	4	„	(Cannstatt).
4	„	à	5	„	(Hall, Heilbronn, Ludwigsburg, Tübingen).
1	„	à	7	„	(Ulm).
2	„	à	8	„	(Reutlingen, Eßlingen).
1	„	à	10	„	(Bürgerschule Stuttgart).
1	„	à	33	„	(Stuttgart).

Unter den 186 Klassen bestanden 20 bloß in provisorischer Weise.

5) An Lehrstellen zählten die 84 Realschulen am 1. März 1870 im ganzen 199, und zwar 174 definitive Hauptlehrstellen, einschließlich von 4 mit pensionsberechtigten Fachlehrern besetzten Stellen (vergl. Abs. 2 der Note 6 auf Seite 100 des Correspondenz-Blatts von 1870).

6) Die Gesammtzahl der Realschüler berechnete sich am 1. März 1870 auf 5845, worunter 440 Oberrealschüler.

Nach den 4 Kreisen des Landes und dem Religionsbekenntnisse setzt sich die gedachte Gesammtzahl auf folgende Weise zusammen:

	Neckar-,	Schwarzwald-,	Jagst-,	Donaukreis.	Zusammen.
Protestanten . . .	2440.	1123.	639.	543.	4745.
Katholiken	212.	214.	139.	296.	861.
Israeliten	137.	21.	30.	36.	224.
Eigener Konfession .	12.	0.	0.	3.	15.
Zusammen	2801.	1358.	808.	878.	5845.
Darunter waren Söhne auswärtiger Eltern:	532.	352.	198.	212.	1294.
und zwar Nichtwürttemberger:	108.	24.	15.	29.	176.

Unter den 440 Oberrealschülern waren 283 auswärtige, somit 64 Prozent.

Die besuchtesten Realanstalten und niederen Realschulen bis zu 50 Schülern herab waren am 1. März 1870.

Stuttgart,	Realanstalt	1148 Schüler, davon in der Oberrealschule	161.
„	Bürgerschule	486 „ „ „ „ „	—
Reutlingen,	Realanstalt	314 „ „ „ „ „	88.
Eßlingen,	„	276 „ „ „ „ „	46.

Ulm,	Realanstalt	248	Schüler, davon in der Oberrealschule	23.
Heilbronn,	"	215	" " " " "	20.
Ludwigsburg,	"	168	" " " " "	22.
Hall,	"	164	" " " " "	22.
Cannstatt,	"	157	" " " " "	—
Tübingen,	"	138	" " " " "	33.
Biberach,	"	107	" " " " "	—
Gmünd,	"	99	" " " " "	—
Rottweil,	"	86	" " " " "	25.
Göppingen,	"	85	" " " " "	—
Ebingen,	"	79	" " " " "	—
Künzelsau,	"	76	" " " " "	—
Kirchheim,	"	75	" " " " "	—
Aalen,	"	75	" " " " "	—
Ravensburg,	"	68	" " " " "	—
Nürtingen,	"	66	" " " " "	—
Metzingen,	"	59	" " " " "	—
Heidenheim,	"	58	" " " " "	—
Calw,	"	55	" " " " "	—
Freudenstadt,	"	51	" " " " "	—

7) Was den Wechsel der Schüler vom 1. März 1869/70 betrifft, so sind:

a. in die Realschule neu eingetreten, und zwar:

aa. in die unteren Realklassen aus sogenannten Vorbereitungsklassen 5
" Elementarschulen 286
" lateinischen Kollaboraturklassen 228
" " Präzeptoratsklassen 161
" Volksschulen 791
" dem elterlichen Hause, bezw. dem Privatunterricht und dem Ausland (einschließlich der 98 in die Elementarklasse der Bürgerschule eingetretenen) . . . 152
Zusammen . 1623 Schüler.

bb. in die oberen Realklassen aus Gelehrtenschulen 41
" Volksschulen 17
" dem Privatunterricht oder vom Ausland 41
Zusammen . 96 Schüler.

Gesammtzahl der neu eingetretenen Schüler: . . 1722.

b. aus unteren Klassen in obere übergetreten sind im ganzen 196 Schüler, worunter je an derselben Anstalt 153;

c. aus Realschulen ganz ausgetreten sind, und zwar:

aa. aus den niederen Realklassen durch den Tod 12
in die polytechnische Schule . 4
in andere höhere Schulen . . 16
in Präzeptoratsklassen . . . 30
in Volksschulen 78
in den Privatunterricht oder ins Ausland 47
zu höheren Gewerben . . . 377
zum Handwerk 536
zur Landwirthschaft 36
zu einem andern Beruf . . 67
Zusammen . 1203 Schüler.

bb. aus den Ober-Realklassen:	durch Tod	1
	in die polytechnische Schule	58
	(unter diesen 34 aus der Realanstalt Stuttgart)	
	in andere höhere Schulen	20
	in den Privatunterricht oder ins Ausland	29
	zu höheren Gewerben	75
	zum Handwerk	24
	zur Landwirthschaft	9
	zu einem andern Beruf	36
	Zusammen	252 Schüler.
	Gesammtzahl der ausgetretenen Schüler	1455.

Statistische Nachrichten über den Stand des Gelehrtenschulwesens in Württemberg

pro 1. März 1869—70. Mit einer Tabelle.

Die Gesammtzahl der Schüler in öffentlichen Gelehrtenschulen betrug am 1. März 1870 . . . . 5446.

A. Gymnasialschüler:		
a) in den 4 niedern Seminarien	168	
b) in den Obergymnasien und Oberlyceen	656	
zusammen	824	
B. Lateinschüler:		
a) in den untern und mittlern Klassen eines Gymnasiums oder Lyceums, wozu auch Hall gerechnet ist	2052	
b) in Lateinschulen	2570	
zusammen	4622	
		5446.

Es vertheilen sich dieselben folgendermaßen:

	A	B	
I. der Religion und Konfession nach:			
1) Protestanten	552	3569	4121
2) Katholiken	261	926	1187
3) Israeliten	10	123	133
4) Eigener Konfession	1	4	5
			5446
II. den Kreisen des Landes nach:			
1) Neckarkreis	353	2013	2366
2) Schwarzwaldkreis	179	888	1067
3) Jagstkreis	106	768	874
4) Donaukreis	186	953	1139
			5446
III. dem Wohnort der Eltern nach:			
1) Einheimische an dem Ort, an dem sie die Schule besuchen	264	3296	3560
2) Auswärtige	560	1326	1886
			5446

Unter den Auswärtigen sind begriffen: Nichtwürttemberger:
A 25, B 113. zusammen 138,
davon 65 in Stuttgart, 22 in Ulm, 18 in Hall, 13 in Heilbronn, 7 in Eßlingen, 6 in Tübingen, 5 in Ludwigsburg u. s. w.

In den niedern evangelischen Seminarien befanden sich	168	A
„ „ „ katholischen Konvikten „ „	127	A
„ dem Pensionat zu Heilbronn „ „	49	

Hinsichtlich der Frequenz der einzelnen Anstalten ergeben sich folgende Zahlen:

	A	B	Zusammen.
Stuttgart, Gymnasium	228	797	1025
davon die realistische Abtheilung desselben .	109	406	515
Heilbronn, Gymnasium	70	188	258
Ulm, „	42	216	258
Ellwangen, „	47	152	199
Tübingen, „	51	124	175
Ehingen, Gymnasium mit Konvikt	86	60	146
Rottweil, „ „ „	81	55	136
Ludwigsburg, Lyceum	14	115	129
Hall, „ (provisorisch)	11	105	116
Ravensburg, „	16	83	99
Reutlingen, „	5	83	88
Öhringen, „	5	71	76.

Unter den Lateinschulen sind zu nennen als über 50 Schüler zählend:

Eßlingen in 6 Klassen	170
Kirchheim „ 3 „	121
Rottenburg „ 3 „	94
Göppingen „ 3 „	85
Biberach „ 3 „	81
Schorndorf „ 2 „	77
Gmünd „ 3 „	64
Nürtingen „ 3 „	59
Blaubeuren „ 2 „	55
Aalen „ 2 „	52
Calw „ 3 „	52
Heidenheim „ 2 „	51.

Abgegangen sind aus den obern Klassen im ganzen		220
darunter zur Universität	133	
ins Polytechnikum	9	
in die Kriegsschule	10	
in eine Oberrealschule	7	
zu einem höheren Gewerbe	21	
zu einem Handwerk	1	
zur Landwirthschaft	1	
in den Privatunterricht oder ins Ausland .	12	
zu irgend einem andern Beruf	24	
gestorben sind	2.	
Abgegangen sind aus den untern Klassen der Gymnasien		1067
und der Lateinschulen im ganzen		1287
In ein Obergymnasium, Seminar oder Konvikt	271	
in die Kriegsschule	5	
in eine Oberrealschule	34	
zu einem höheren Gewerbe	162	
zu einem Handwerk	73	
zur Landwirthschaft	10	
zu einem andern Beruf	38	
in eine Realschule	389	
in eine Volksschule	62	
in den Privatunterricht oder ins Ausland .	14	
gestorben sind	9.	
Eingetreten sind in die obern Klassen.	289	
„ „ „ „ lateinischen Schulen	1315	
		1604

Es ergibt sich daher vom 1. März 1869 bis 1. März 1870 eine Zunahme von 317 Schülern.

In Erledigung kamen in diesem Zeitraum:
2 Gymnasialrektorate,
3 Professorate,
8 Präceptorate,
2 Kollaboraturen.

Besetzt wurden:
1 Seminarephorat,
1 Gymnasialrektorat,
3 Professorate,
13 Präceptorate,
3 Kollaboraturen,

wodurch 12 unständige Lehrer auf definitive Stellen kamen. Pensionirt wurde 1 Lehrer, es starben 2. Auf Kirchenstellen traten über 3.

Die Prüfung auf Professorsstellen an Obergymnasien haben mit Erfolg erstanden 7 Kandidaten (5 evangel., 2 kathol.).

Die Prüfung auf Präceptorate haben mit Erfolg erstanden 10 Kandidaten, (7 evangel., 3 kathol.).

Die Prüfung auf Lateinkollaboraturen haben mit Erfolg erstanden 5 Kandidaten (evangel.).

Tabelle

über den Stand der Gelehrtenschulen, sowie der der Kultministerialabtheilung für Gelehrten- und Realschulen unterstellten Elementarschulen und einiger Privatlehranstalten auf den 1. März 1869/70.

Sitz der Gelehrtenschule.	Zahl der Klassen	Zahl der Lehrstellen	Zahl der Schüler	Konfession der Schüler: Protestanten	Katholiken	Israeliten	Gegen den Stand am 1. März 1869 hat die Zahl der Schüler zugenommen um	abgenommen um	c — Kollaboratur-, e — Elementar-, v — Vorbereitungsschule.	R — Realschule. RA — Realanstalt.
I. Seminarien.										
Blaubeuren . . .	1	3	42	42	—	—	—	1		
Maulbronn . . .	1	3	41	41	—	—	—	3		
Schönthal . . .	1	3	43	43	—	—	2	—		
Urach	1	3	42	42	—	—	—	1		
II. Obergymnasial- und Oberlycealklassen.										
Ehingen	4	6	86	3	83	—	14	—	—	R
Ellwangen . . .	4	5	47	5	42	—	5	—	—	R
Heilbronn . . .	2	5	70	66	2	2	—	6	e	RA
Rottweil	4	6	81	—	81	—	15	—	—	RA
Stuttgart . . .	8	13	228	203	21	4	25	—	e	RA
Tübingen	2	4	51	46	3	1	4	—	e	RA
Ulm	4	5	42	30	9	3	2	—	e	RA
Hall [1])	1	2	11	11	—	—	11	—	—	RA
Ludwigsburg . .	1	2	14	11	3	—	2	—	e	RA
Öhringen . . .	1	2	5	4	1	—	—	—	e	—
Ravensburg . . .	1	2	16	—	16	—	4	—	—	RA
Reutlingen . . .	1	1	5	5	—	—	—	4	e	RA
	37	65	824	552	261	10	69	—		

Eigener Konfession 1.

[1]) provisorisch.

Sitz der Gelehrtenschule.	Zahl der Klassen	Zahl der Lehrstellen	Zahl der Schüler	Konfession der Schüler: Protestanten	Katholiken	Israeliten	Gegen den Stand am 1. März 1869 hat die Zahl der Schüler zugenommen um	abgenommen um	c — Collaboratur-, e — Elementar-, v — Vorbereitungsschule.	R — Realschule. RA — Realanstalt.
III. Untere Gymnasial- und Lycealklassen und sonstige Lateinschulen.										
Aalen	2	2	52	47	5	—	—	6	c	R
Altensteig	1	1	42	42	—	—	10	—	—	—
Backnang	2	2	34	33	1	—	5	—	c	R
Balingen	2	2	34	34	—	—	2	—	c	R
Beilstein	1	1	16	16	—	—	9	—	—	—
Besigheim	2	2	34	34	—	—	3	—	c	—
Biberach	3	3	81	20	61	—	10	—	—	R
Bietigheim	1	1	26	26	—	—	—	—	—	R
Blaubeuren	2	2	55	53	2	—	14	—	c	R
Böblingen	2	2	39	38	1	—	2	—	c	R
Bönnigheim	1	1	22	22	—	—	2	—	—	—
Brackenheim	2	2	48	48	—	—	2	—	c	—
Buchau	1	1	14	—	14	—	4	—	—	R
Calw	3	3	52	51	1	—	9	—	c	R
Cannstatt	3	3	79	62	9	8	—	—	c. e	R
Crailsheim	2	2	45	40	1	4	—	2	c	R
Ebingen	1	1	29	29	—	—	3	—	—	R
Ehingen	6	5	60	6	54	—	—	15	—	R
Ellwangen	6[1]	7	152	31	117	4	18	—	—	R
Eßlingen	6[2]	6	170	155	6	9	—	—	e	RA
Freudenstadt	2	2	30	30	—	—	—	11	c	R
Friedrichshafen	1	1	9	6	3	—	—	1	—	R
Gaildorf[3]	1	1	8	8	—	—	—	1	—	—
Geislingen	2	2	50	49	1	—	—	6	c	R
Giengen	2	2	44	44	—	—	5	—	c	R
Gmünd	3	3	64	8	56	—	4	—	c	R
Göppingen	3	3	85	77	3	5	1	—	c	R
Großbottwar	1	1	16	16	—	—	1	—	—	—
Güglingen	1	1	12	12	—	—	—	3	—	—
Hall	3	3	105	92	12	1	—	2	—	RA
Heidenheim	2	2	51	51	—	—	9	—	c	R
Heilbronn	6	6	188	164	13	11	3	—	e	RA
Herrenberg	2	2	31	31	—	—	1	—	c	R
Hohenheim[4]	1	1	11	11	—	—	—	6	—	—
Horb	2	2	12	—	12	—	—	3	—	R
Ingelfingen	1	1	11	10	1	—	—	2	—	—
Kirchberg	1	1	7	7	—	—	—	4	—	—
Kirchheim	3	3	121	119	2	—	10	—	c	R
Langenburg	1	1	4	4	—	—	—	2	v	—
Lauffen	2	2	38	38	—	—	1	—	c	—

[1]) 1 provisorisch, [2]) 1 prov., [3]) prov., [4]) prov.

Sitz der Gelehrtenschule.	Zahl der			Konfession der Schüler.			Gegen den Stand am 1. März 1868 hat die Zahl der Schüler		c — Collaboratur-, e — Elementar-, v — Vorbereitungsschule.	R — Realschule. RA — Realanstalt.
	Klassen	Lehrstellen	Schüler	Protestanten	Katholiken	Israeliten	zu- genommen um	ab- genommen um		
Laupheim [1])	1	1	22	3	2	17	22	—	—	—
Leonberg	2	2	37	37	—	—	—	5	c	R
Leutkirch	2	2	8	3	5	—	3	—	c	R
Lorch [2])	1	1	17	17	—	—	—	—	—	—
Ludwigsburg	5[3])	5	115	108	7	—	8	—	e	RA
Marbach	2	2	22	22	—	—	—	6	c	—
Markgröningen	2	2	25	24	1	—	—	4	c	—
Mengen	1	1	8	—	8	—	1	—	—	—
Mergentheim	3	3	42	8	32	2	3	—	c	R
Munderkingen	1	1	6	—	6	—	—	1	—	—
Münsingen	1	1	30	30	—	—	1	—	—	—
Murrhardt	2[4])	2	45	45	—	—	7	—	c	—
Nagold	2	2	45	45	—	—	—	6	c	—
Neckarsulm	1	1	18	4	14	—	4	—	—	R
Neuenbürg	1	1	24	24	—	—	—	1	—	R
Neuenstadt	2	2	39	30	7	2	5	—	c	—
Nürtingen	3	3	59	59	—	—	3	—	c	R
Oberndorf	1	1	13	3	10	—	6	—	—	R
Öhringen	3	3	71	68	3	—	4	—	e	—
Pfullingen	1	1	23	23	—	—	1	—	v	—
Ravensburg	3	3	83	15	66	2	—	5	c	R
Reutlingen	3	3	83	76	7	—	6	—	e	RA
Riedlingen	2	2	31	—	31	—	1	—	c	R
Rosenfeld	1	1	17	16	1	—	2	—	—	—
Rottenburg	3	3	94	3	91	—	4	—	—	R
Rottweil	6	3	55	10	45	—	7	—	—	RA
Saulgau	1	1	14	—	14	—	13	—	—	R
Scheer	1	1	6	—	6	—	2	—	—	—
Schorndorf	2	2	77	76	1	—	10	—	c	R
Sindelfingen	2	2	50	50	—	—	2	—	c	R
Spaichingen	1	1	14	2	12	—	—	3	—	R
Stuttgart	25[5])	28[6])	797	699	65	33	87	—	e	RA
Sulz	1	1	15	15	—	—	—	4	v	R
Tettnang	1	1	8	1	7	—	6	—	—	—
Tübingen	6	6	124	107	13	1	—	7	e	RA
Tuttlingen	2	2	25	22	3	—	—	4	c	R
Ulm	6	7	216	158	35	22	10	—	e	RA
Urach	2	2	48	45	3	—	—	—	c	R
Vaihingen	2	2	35	35	—	—	—	3	c	R
Waiblingen	2	2	34	34	—	—	—	10	c	R
Waldsee	1	1	11	—	11	—	—	2	—	R
Wangen	1	1	15	—	15	—	5	—	—	—
Weikersheim	1	1	18	16	—	2	2	—	—	—
Weil die Stadt	1	1	15	3	12	—	—	5	--	R

[1]) provisorisch, [2]) prov., [3]) 1 prov., [4]) 1 prov., [5]) 7 prov., [6]) 8 prov.

Sitz der Gelehrtenschule.	Zahl der Klassen	Zahl der Lehrstellen	Zahl der Schüler	Konfession der Schüler: Protestanten	Katholiken	Israeliten	Gegen den Stand am 1. März 1868 hat die Zahl der Schüler zugenommen um	abgenommen um	o — Collaboratur-, c — Elementar-, v — Vorbereitungsschule.	R — Realschule. RA — Realanstalt.
Weingarten[1] . . .	1	1	14	2	12	—	14	—	—	—
Weinsberg . . .	2	2	30	30	—	—	5	—	c	—
Wiesensteig . . .	1	1	6	—	6	—	—	1	—	—
Wildberg	1	1	19	19	—	—	6	—	v	—
Winnenden . . .	1	1	18	18	—	—	1	—	v	R
	208	209	4622	3596	926	123	248	—		
				hiezu 4 Schüler eigener Konfess.						
IV. Elementarschulen.										
Cannstatt . . .	1	1	64	50	1	13	8	—		
Eßlingen	2	2	142	131	9	2	7	—		
Heilbronn . . .	1	1	64	50	2	12	2	—		
Ludwigsburg . .	1	1	71	65	3	3	13	—		
Öhringen[2] . . .	1	1	27	27	—	—	3	—		
Reutlingen . . .	1	1	95	92	1	2	6	—		
Stuttgart	10	10	383	317	44	22	38	—		
Tübingen	2	2	89	88	—	1	18	—		
Ulm	4	4	159	127	20	10	3	—		
	23	23	1094	947	80	65	88	—		
				eigener Konfess. 2.						
V. Privatlehranstalten.										
Knabeninstitut v. Professor Dr. Klose in Cannstatt . . .	—	—	49	34	12	3	9	—		
Wissenschaftliche Bildungsanstalt Salon bei Ludwigsburg .	—	—	116	105	11	—	16	—		
	—	—	165	139	23[3]	3	15	—		

[1]) provisorisch, [2]) prov.
[3]) darunter 2 griechisch-kath.

Verfügung des K. Ministeriums des Kirchen- und Schulwesens,

betreffend

die Einrichtung der Schulhäuser und die Gesundheitspflege in den Schulen.

Nachdem sich das Bedürfniß ergeben hat, über die Einrichtung der Schulhäuser und die Gesundheitspflege in den Schulen zunächst für das Gebiet der Gelehrten-, Real- und Volksschulen feste leitende Grundsätze nach dem dermaligen Stande der ärztlichen und schulmännischen Erfahrungen aufzustellen, wird auf den Grund der Berathungen der hiefür niedergesetzten Commission von Sachverständigen den Oberschulbehörden zur Nachachtung und entsprechenden Anweisung der ihnen untergebenen Schulaufsichtsbehörden und Lehrer Nachstehendes zu erkennen gegeben.

I. Einrichtung der Schulhäuser.

1. Die Räume des Schulhauses im allgemeinen.

§. 1. Das Schulhaus soll nur solche Räume enthalten, welche zu Schulzwecken oder zu Wohnungen für Schulvorstände, Lehrer oder Schuldiener verwendet werden. Wenn dasselbe auch zu anderen Zwecken, z. B. der Gemeindeverwaltung, benützt werden soll, so sind beiderlei Lokale vollständig von einander abzuscheiden, so daß sie weder Eingänge noch Treppen mit einander gemein haben.

2. Die Lage des Schulhauses.

§. 2. Der Platz, auf den das Schulhaus gestellt wird, soll möglichst in der Mitte des Wohnbezirks liegen, für den dasselbe bestimmt ist; er soll eben, frei, trocken und sonnig sein und nicht in der Nähe von stehenden Gewässern, sumpfigen Plätzen, Dunglegen oder Gewerbebetriebsstätten sich befinden, welche ungesunde oder übelriechende Ausdünstungen verbreiten oder wegen geräuschvollen Betriebs den Unterricht stören und belästigen. Die definitive Wahl des Platzes für ein neu zu erbauendes Schulhaus kann nur, nachdem das Gutachten des Bezirks-Physikats in gesundheits-polizeilicher Beziehung eingeholt worden ist, erfolgen.

Zunächst am Schulhaus soll ein freier, trockener Platz für die in §. 23. bezeichneten Zwecke sich befinden. Muß das Schulhaus in der Nähe einer Straße erbaut werden, so legt man diesen Platz am besten zwischen Straße und Schulhaus.

Die Wege zum Schulhaus müssen in gutem Stande erhalten werden.

3. Konstruktion der Mauern und Wände.

§. 3. Die Mauern und Wände eines Schulhauses müssen so konstruirt werden, daß sie stets trocken sind. Regen und Abwasser muß in Röhren am Hause herabgeleitet und demselben möglichst rascher Abfluß verschafft werden.

Massivbau verdient den Vorzug vor Fachwerkbau; bei letzterem empfiehlt es sich, die Außenwände der Schulzimmer unter oder über der inneren Wandvergipsung mit einer Brettervertäferung zu versehen.

Ehe Mauern und Wände hinlänglich trocken sind, worüber die Kognition des Bezirksphysikats einzuholen ist, darf ein neugebautes Schulhaus nicht bezogen werden.

4. Die Schulzimmer.

a) Eintheilung derselben.

§. 4. Die Schulzimmer werden am besten im Erdgeschoß des Schulhauses eingerichtet; sind mehrere Stockwerke nöthig, so ist es angemessen, das Erdgeschoß für die jüngeren, die übrigen Stockwerke für die älteren Schüler zu bestimmen.

Wenn in Einem Schulhaus besondere Knaben- und Mädchenklassen untergebracht werden, so sind die Schulzimmer für beiderlei Geschlechter durch besondere Eingänge und Hausfluren von einander getrennt zu halten.

Auf die muthmaßlich zu erwartende Zunahme der Schülerzahl ist bei Neubauten in der Weise Rücksicht zu nehmen, daß Reserveräume sofort mithergestellt werden, oder es ist die Anlage des Gebäudes so zu gestalten, daß eine künftig nothwendig werdende Vergrößerung bequem durchführbar ist.

b) Größe der Schulzimmer.

§. 5. Für die Größe der einzelnen Schulzimmer sind folgende Sätze maßgebend:

1) Was die Zimmerlänge betrifft, so ist eine solche von mehr als 12 Meter, ausgenommen bei den Zeichensälen, zu widerrathen. Die Länge eines Zeichensaals kann beliebig groß sein, wenn keine Demonstrationen, welche sämmtliche Schüler gleichzeitig angehen, nothwendig sind; andernfalls sollte die Länge höchstens 17 Meter betragen.

2) Die Zimmertiefe ist hauptsächlich von der Fensterhöhe abhängig. Auch diejenigen Sitzplätze, welche an der der Hauptfensterwand gegenüberliegenden Wand sich befinden, müssen noch genügend erhellt sein, und es darf hienach, selbst eine richtige Vertheilung und zureichende Größe der Fenster (vergl. §. 10) vorausgesetzt, die Zimmertiefe höchstens gleich der $2^1/_2$fachen Höhe des Fensterscheitels über der Ebene der Subsellienpulte (beziehungsweise Zeichentischplatten) sein. Bei Zeichensälen, in welchen passendes Oberlicht vorhanden ist, unterliegt die Zimmertiefe dieser Beschränkung nicht.

3) Das Minimum der Bodenfläche eines Schulzimmers bestimmt sich nach der Zahl der Schüler, welche dasselbe aufzunehmen hat, nach der Größe der für die Schüler zu verwendenden Subsellien und der für die weiteren Ausstattungsgegenstände, für den Ofen und für die Gänge im Zimmer erforderlichen Räume.

Die Subsellien müssen nach den Vorschriften der Instruktion vom 29. März 1868, betreffend die Einrichtung der Schulsubsellien, aufgestellt werden können und zwar so, daß die Breite des Ganges an der Hauptfensterwand und des Ganges hinter den von der schwarzen Tafel entferntesten Subsellien mindestens 0,4 Meter, die Breite eines Ganges zwischen zwei Subsellienreihen mindestens 0,8 Meter, die Breite des Ganges an der der Hauptfensterwand gegenüberliegenden Zimmerwand mindestens 0,6 Meter und die Entfernung der vordersten Subsellienreihe von der Kathederwand mindestens 2,5 Meter, endlich die Entfernung des Ofens von den ihm zunächst stehenden Subsellien mindestens 1 Meter (wobei vorausgesetzt ist, daß der Ofen mit einem Mantel umgeben sei, vergl. §. 12) beträgt.

Das Fußgestell für Katheder und schwarze Tafel soll mindestens 1,2 Meter breit und 2,5 Meter lang sein; außerdem müssen im Schulzimmer Platz finden ein oder zwei Kästen von je 0,55 Meter Tiefe und 1 Meter Breite, und ein Tisch von 1,3 Meter Länge und 0,85 Meter Breite, sowie für Öfen, die von innen heizbar sind, ein Behälter zur Aufbewahrung von Brennmaterial und ein solcher für Abfälle.

Bei Zeichensälen ist der für jeden Schüler in Rechnung zu nehmende Bodenraum von verschiedener Größe, je nachdem Freihandzeichnen nach Vorlagen und Modellen oder Linearzeichnen getrieben wird. Für Anfänger im Zeichnen reichen gewöhnliche Normalsubsellien aus, und ist zum Freihandzeichnen eine Sitzlänge von mindestens 0,6 Meter, zum Linearzeichnen eine solche von mindestens 0,7 Meter erforderlich. Sind Zeichenrahmen oder größere Reißbretter aufzulegen oder Modellirtische aufzustellen, so ist je nach dem Alter der Schüler für jeden ein Grundraum von mindestens 1,5—1,7 Quadratmeter erforderlich, außerdem für die Gänge sammt Kästen ꝛc. etwa die Hälfte des eigentlichen Sitzraumes, so daß der zur Bestimmung der Zimmergröße in Rechnung zu nehmende Grundraum für jeden einzelnen Schüler zwischen 2,3 und 2,7 Quadratmeter wechselt.

4) Die Form des Schulzimmers ist für den gewöhnlichen Unterricht bei kleineren Klassen bis zu 40 Schülern der quadratischen möglichst zu nähern. — Unter allen Umständen ist aber eine allzu bedeutende Ausdehnung der Länge im Verhältniß zur Tiefe zu vermeiden.

5) Die Höhe des Schulzimmers ergibt sich unter Berücksichtigung der unter Ziffer 1—4 angegebenen Dimensionen aus dem für das Zimmer erforderlichen hohlen Raum, welcher hinwiederum nach dem jedem Schüler zuzuweisenden Luftraum sich bestimmt. Wo keine besonderen Ventilationseinrichtungen (vergl. §. 14) vorhanden sind, ist für jeden Schüler bis zu 14 Jahren ein Luftraum

von mindestens 3 Kubikmeter, für ältere Schüler je nach dem Alter ein solcher von mindestens 3,5 bis 5 Kubikmeter erforderlich. Beim Vorhandensein genügender Ventilationseinrichtungen kann derselbe um 15 Prozent niederer wenigstens in dem Falle angenommen werden, wenn nicht auch bei künstlicher Beleuchtung Unterricht ertheilt werden soll.

Als Minimum der Zimmerhöhe sind 3,4 Meter anzunehmen. Wenn bei bereits vorhandenen Schulzimmern eine geringere Höhe unabänderlich gegeben ist, muß jedenfalls auf Einhaltung des angegebenen Maßes von 3, beziehungsweise 5 Kubikmeter Luftraum für den einzelnen Schüler gedrungen werden.

c) Fußboden, Wände, Decken und Thüren der Schulzimmer.

§. 6. Der Fußboden eines Schulzimmers muß eben und dicht sein. Im Erdgeschoß soll derselbe mindestens 0,8 Meter über dem äußeren Boden liegen. Eichene Fußböden sind den tannenen und forchenen vorzuziehen; namentlich die aus weichem Holz hergestellten Böden sollten von Zeit zu Zeit mit Leinöl getränkt werden.

§. 7. Die Wände eines Schulzimmers dürfen nicht rauh sein, damit Staub sich weniger leicht ansetzen und leichter abgekehrt werden kann.

Der Anstrich der Wände muß einfarbig, licht, und zwar entweder von blaugrauer oder grünlich grauer, giftfreier Farbe sein. Ölfarbanstrich ist dem Leimfarbanstrich vorzuziehen.

Eine Tapezierung der Wände ist nicht räthlich, dagegen empfiehlt sich eine Vertäferung der Wände bis auf 1,5 Meter Höhe vom Boden herauf, mit einem Ölfarbanstrich in den genannten Farbentönen.

Der Anstrich der Decke soll hell sein und kann ohne Anstand weiß genommen werden.

Stark hervorragende Unterzüge unter ebenen Decken sind aus akustischen Gründen verwerflich; aus gleichen Gründen sind auch gewölbte Decken für Schulzimmer nicht zu empfehlen.

Sind zur Unterstützung der Decke Pfosten oder Säulen unvermeidlich, so müssen dieselben möglichst schlank gemacht werden.

§. 8. Wenn ein Schulzimmer nur Eine Thüre hat, so wird dieselbe am besten in der der Hauptfensterwand (vergl. §. 10) gegenüberliegenden sogenannten Ofenwand (vergl. §. 12) angebracht und zwar so, daß sie auf den zwischen der vordersten Subsellienreihe und der Kathederwand liegenden freien Raum führt.

Wird, insbesondere mit Rücksicht auf ausgiebigere Lüftung, eine zweite Thüre nach außen nöthig, so sollte dieselbe, wo möglich, an das andere Ende der Ofenwand oder in die der Kathederwand gegenüberliegende Wand zu stehen kommen.

Die lichte Weite der Thüren soll etwa 0,95 Meter, ihre lichte Höhe mindestens 2 Meter betragen.

§. 9. Die Konstruktion der Gebälke und die Ausfüllung zwischen denselben ist so zu wählen, daß das Durchdringen des Schalls von einem Stockwerk in das andere möglichst erschwert wird. Ebenso ist durch die Einrichtung der Wände und erforderlichenfalls durch doppelte Thüren dafür Sorge zu tragen, daß nicht der Schall aus einem Lehrzimmer in ein danebenliegendes dringen kann.

d) Die Fenster des Schulzimmers.

§. 10. Hinreichende und gutvertheilte Tageshelle ist für die Schullokale dringendes Bedürfniß; demselben wird um so sicherer entsprochen, je höher das Licht von oben einfällt. Erscheint es demnach besonders für Zeichensäle wünschenswerth, daß sie ihre Beleuchtung von obenher empfangen, so muß bei den übrigen Schulzimmern dem Bedürfniß dadurch entsprochen werden, daß die Fenster so hoch gegen die Decke des Zimmers hinaufgeführt werden, als es die Fensterkonstruktion irgend zuläßt.

Die Fenster eines Schulzimmers sind so anzubringen, daß das Licht den Schülern von der linken Seite und etwa auch noch vom Rücken her zufällt; Fenster in der Kathederwand sind durchaus verwerflich; die Anlage von Fenstern in beiden Langseiten ist zu widerrathen.

Die Gesammtfläche der lichten Fensteröffnungen eines Schulzimmers soll bei vollkommen freier Lage desselben mindestens $^1/_6$ und, wenn die Helligkeit durch Nachbargebäude u. dgl. beschränkt ist, bis zu $^1/_4$ der Fußbodenfläche betragen.

Die Brüstungshöhe der Fenster soll nicht unter 1 Meter betragen, da das Licht, welches unter Tischhöhe einfällt, unnütz ist und durch Blendung schaden kann.

Die Fensterpfeiler sind nicht breiter als 1,3 Meter zu machen. Bei namhafter Mauerdicke ist die Leibung der Fensterpfeiler entsprechend abzuschrägen.

Die Fenster müssen so konstruirt sein, daß sie zum Zweck der Ventilation jederzeit vollständig geöffnet werden können. Zum Feststellen der geöffneten Fenster sind die geeigneten Vorrichtungen anzubringen. Über die mit den Fenstern zu verbindenden besonderen Ventilationseinrichtungen sind die Bestimmungen des §. 13. zu vergleichen.

Die Fensterscheiben müssen hell und durchsichtig sein. Trübe Fensterscheiben, welche durch Reinigen nicht mehr in Stand gebracht werden können, sind durch neue zu ersetzen.

Das Schwitzwasser der Fenster ist in Rinnen aufzufangen und auf zweckmäßige Weise abzuleiten.

Vorfenster sind in Schulzimmern nur dann zulässig, wenn letztere mit guten Ventilationseinrichtungen versehen sind.

§. 11. Direktes oder von gegenüberstehenden Gebäuden reflektirtes Sonnenlicht darf während der Schulzeit nicht in das Schulzimmer eindringen. Zum Schutz gegen solches Licht sind weder Läden noch Marquisen brauchbar, sondern nur innere Rouleaux, welche jedoch das Fenster vollkommen decken müssen. — Gegen reflektirtes Licht sollen sie von weißem, gegen direktes Licht aber von mattgrauem, mattgraublauem oder mattgrünem, nicht allzu dunklem und nicht gemustertem Stoff hergestellt werden.

Zeichenzimmer, namentlich solche für das Zeichnen nach dem Runden, dürfen während der Zeit ihrer Benützung kein direktes Sonnenlicht erhalten; zu Rouleaux für solche Zimmer taugen nur glatte weiße Stoffe.

e) Einrichtungen zur Heizung der Schulzimmer.

§. 12. Für größere Schulhäuser sind Centralheizungsapparate (Luft-, Wasser- und Dampfheizungen) zu empfehlen. Ob und wie die fraglichen Einrichtungen zu treffen sind, ist im einzelnen Falle technischer Begutachtung zu unterstellen.

Wenn die Schulzimmer durch Zimmeröfen zu heizen sind, werden diese am besten an der der Hauptfensterwand (vergl. §. 10) gegenüberliegenden Wand angebracht.

Unter den gewöhnlichen Öfen, welche nicht zugleich für den Zweck der Ventilation eingerichtet sind (vergl. §. 14), sind die thönernen den eisernen entschieden vorzuziehen, weil ihre Wärmestrahlung weniger lästig ist und ihr Material auch nach dem Erlöschen des Feuers die Wärme länger behält. Solche thönerne Öfen, die mit vertikalen eisernen Luftröhren versehen oder mit sogenannten Kacheln durchbrochen sind, deren Boden aus Eisen besteht, bewirken eine raschere Erwärmung, als diejenigen, bei welchen derartige Einrichtungen fehlen.

Gewöhnliche eiserne Öfen sollten mit einem Mantel aus Blech oder gebranntem Thon umgeben werden, um die lästige Strahlung zu beseitigen. Zum mindesten ist für dieselben ein Ofenschirm nothwendig, welcher, falls er aus Eisenblech besteht, aus doppelten, in einem Abstand von wenigstens 3 Zentimeter von einander befindlichen Wänden hergestellt werden muß.

Im Innern des Zimmers heizbare Öfen sind mit Rücksicht darauf, daß sie einigermaßen zur Ventilation mithelfen, den außen heizbaren vorzuziehen. Es sind jedoch bei ihnen die Ofenrohrklappen nicht zuzulassen; als besserer Ersatz für diese ist auf gute Zugregulirungsvorrichtungen an den Öffnungen, durch welche die Luft dem Feuer zuströmt, Bedacht zu nehmen.

f) Einrichtungen zur Ventilation der Schulzimmer.

§. 13. Zur Lufterneuerung in den Schulzimmern dienen zunächst die Fen-

ster und Thüren. Da das Öffnen derselben innerhalb der Schulzeit nur mit wesentlichen Einschränkungen zuläßig ist (vergl. §. 26), so ist zum Zweck der Lufterneuerung während des Unterrichts die Einrichtung zu treffen, daß einzelne Fensterscheiben, namentlich die oberen, geöffnet und durch bewegliche Stellvorrichtungen mehr oder weniger aufgelassen werden können. Den Fenstern gegenüber, ungefähr in gleicher Höhe, sollen in der Thüre oder in der Wand eine, nach Umständen mehrere, durch Schieber oder Jalousien schließbare Gegenöffnungen angebracht sein.

§. 14. Von besonderer Wichtigkeit ist die Verwerthung der Ofenwärme zur Lufterneuerung in den Schulzimmern. Die Verbindung von Ventilationseinrichtungen mit den Zimmeröfen soll theils zur Wegführung der verbrauchten Zimmerluft, theils zu Einführung und Erwärmung frischer Außenluft dienen.

a) Eine ergiebige Einführung frischer Außenluft und Erwärmung derselben, ehe sie sich im Zimmer verbreitet, wird bei gewöhnlichen eisernen Öfen dadurch erreicht, daß man den oben offenen Mantel (vergl. §. 12) am unteren Ende mit einem Kanal in Verbindung bringt, welcher nach der Außenseite des Hauses mündet. Die von dem Kanal aufgenommene frische Luft wird durch die Hitze des Ofens angezogen und erwärmt, steigt zwischen dem letzteren und dem Mantel in die Höhe und verbreitet sich im Innern.

Bei thönernen Öfen mit eisernen Luftröhren läßt man den Kanal in diese einmünden.

b) Die Wegführung der verbrauchten Luft hat während der Heizzeit aus den dem Boden nahen Schichten zu geschehen.

Zur Steigerung der Abströmungsgeschwindigkeit der verbrauchten Luft ist eine geeignete Vorrichtung zur Erwärmung derselben wünschenswerth, welche mit dem Ofen selbst oder mit dem Schornstein in Verbindung stehen kann.

Die verschiedenen Zu- und Ableitungskanäle sind durch Klappen verschließbar herzustellen.

Die Konstruktion der erwähnten Ventilationsapparate im einzelnen ist vom Urtheil des Technikers abhängig zu machen.

Die Wirksamkeit derselben wird dadurch, daß der Ofen von innen heizbar gemacht ist, gesteigert. Für sich allein bewirken jedoch von innen heizbare Öfen keine genügende Ventilation.

Bei denjenigen Schulgebäuden, in welchen Centralheizung stattfindet, soll ebenfalls auf Erneuerung der Luft durch entsprechende Ventilationseinrichtungen Bedacht genommen werden.

g) Mobiliareinrichtung der Schulzimmer.

§. 15. Hinsichtlich der Einrichtung der Schulsubsellien und des Katheders wird auf die diesfalls ergangene besondere Instruktion vom 29. März 1868 hingewiesen. In Betreff der sonstigen zum Schulzimmer gehörigen Ausstattungsgegenstände sind die §. 5 Ziff. 3, §. 12 vorletzter Absatz, §§. 25, 27, 28, 30, 53 vorletzter Absatz, §. 36 am Ende, §. 37 vorletzter Absatz zu vergleichen.

5. Sonstige Gelasse für Schulzwecke.

§. 16. Außer den Schulzimmern sind für größere Lehranstalten im Schulgebäude auch die nöthigen Lokale zu Sammlungen (Bibliothek, physikalisches Kabinet u. s. w.), sowie ein Zimmer zum Aufenthalt für die Lehrer zu beschaffen. (Vergl. auch §. 27 Abs. 5).

Ebenso muß bei größeren Lehranstalten für ältere Schüler ein Karzer sich befinden; derselbe soll hell, von außen heizbar, mindestens 3 Meter hoch sein, und eine Bodenfläche von etwa 12 Quadratmeter haben.

Der bei größeren Schulanstalten nothwendige Schuldiener erhält seine Wohnung am besten im Erdgeschoß so, daß er die Aus- und Eingänge des Schulhauses übersehen kann. Die Wohnung umfaßt wenigstens ein heizbares Wohnzimmer, ein heizbares Schlafzimmer, eine Kammer, Küche mit Speisekasten, Dachboden und Kellerraum.

6. Die Gänge und Treppen des Schulhauses.

§. 17. Sämtliche Gänge eines Schulhauses sollen hell und nicht zugig sein, aber doch nach Bedarf jederzeit rasch gelüftet werden können. Die Hauptgänge sollen nicht unter 2,5 Meter Breite erhalten.

Die Treppen sollen der Zahl der dieselben benützenden Schüler entsprechend breit gemacht werden. Die geringste lichte Breite muß 1,4 Meter betragen. Die Steigung soll 0,135 bis 0,150 Meter, der zugehörige Auftritt 0,34 bis 0,31 Meter messen. Die von einem Stockwerk zum andern führenden Treppen dürfen nicht in Einem Laufe angelegt und nicht gewunden sein; am besten werden sie in zwei oder drei Arme, mit dazwischen liegenden Ruhebänken, gebrochen.

Ein solides Geländer mit Handgriff ist an der inneren freien Seite der Treppe unentbehrlich, an der äußeren (an die Wände des Treppenhauses anschließenden) Seite genügt ein Handgriff. Wird die Treppe von Schülern sehr verschiedener Altersstufen benützt, so ist die Anbringung mehrerer Handgriffe in verschiedenen Höhen wünschenswerth. Der oberste Handgriff an der freien Seite des Treppenlaufes sollte stets so gestaltet sein, daß er von den Schülern nicht als Rutschbahn benützt werden kann.

Das Treppenhaus soll hell sein. Die Treppen müssen sorgfältig unterhalten und gereinigt (vergl. §. 27) werden, insbesondere die Treppen vor dem Hause, an deren Fuß Scharreisen mit Bürsten oder Besen anzubringen sind. Auch am Fuße jeder inneren Treppe und vor jeder Schulzimmerthüre sind entweder in den Boden eingelassene Scharreisen oder Strohmatten oder Bürsten nothwendig.

Die Treppe vor dem Haus kann von drei Seiten her zugänglich gemacht werden, wenn sie nicht mehr als 3 Stufen hat. Im andern Falle ist dieselbe auf einer oder auf beiden Seiten der Hausthüre entlang des Hauses hinabzuführen und an ihrer äußeren freien Seite mit einem soliden Geländer zu versehen.

Größere Schulhäuser sollen mehrere Eingänge, wo möglich von verschiedenen Straßen aus, haben.

Über das Erforderniß eigener Eingänge und Hausfluren für Knaben- und Mädchenklassen ist zu vergleichen §. 4 Abs. 2.

7. Die Abtritte.

§. 18. Besondere Sorgfalt ist auf die Anlage der Abtritte zu verwenden. Am meisten zu empfehlen wäre die Anwendung eines vollkommenen Watercloset-Systems; es ist ein solches aber nur dann möglich, wenn an dem betreffenden Ort eine reichliche Wasserversorgung und gemauerte Abzugsdohlen vorhanden sind. Kein anderes Abtrittssystem kann völlig geruchlos hergestellt werden; es ist deßhalb zu empfehlen, daß die Schülerabtritte außerhalb des Schulhauses angelegt und etwa durch einen bedeckten Gang mit dem Schulhaus in Verbindung gesetzt werden.

Bei der Wahl des Platzes für die Abtritte ist darauf Rücksicht zu nehmen, daß die Ausdünstungen nicht durch den herrschenden Wind dem Schulhause zugeführt werden.

§. 19. Unter den gewöhnlichen Abtritteinrichtungen empfehlen sich besonders diejenigen, bei denen feste und flüssige Exkremente von einander getrennt werden, sei es durch entsprechende Einrichtung der Abtrittsgruben oder in passend eingerichteten transportabeln Tonnen (fosses mobiles).

Die gemauerten Gruben oder steinernen Tröge müssen durchaus wasserdicht gemacht und namentlich auch möglichst luftdicht bedeckt werden. Besser als gemauerte Gruben sind die transportabeln Tonnen, selbst in dem Fall, wenn sie eine Einrichtung zur Trennung der festen Exkremente von den flüssigen nicht haben.

Die Abtrittröhren müssen bis in die Grube oder Tonne hinabreichen, frostfrei angelegt und innen glatt sein. Röhren von Steingut, innen glasirtem Thon oder Asphalt sind empfehlenswerth, hölzerne Röhren dagegen zu verwerfen.

§. 20. Jede Schulklasse, in der sich Kinder einerlei Geschlechts befinden, braucht einen verschließbaren Sitzraum, jede gemischte Schulklasse dagegen für

jedes Geschlecht je einen verschließbaren Sitzraum. Für alle Knaben einer Schule ist außerdem ein besonderer Pißraum nothwendig.

Die Sitzräume für Knaben und Mädchen sind durch volle Wände von einander zu scheiden, und die Eingänge zu diesen Hauptabtheilungen auf entgegengesetzten Seiten des Abtrittsgebäudes anzulegen.

Die Breite der einzelnen Sitzräume soll mindestens 0,8 Meter, ihre Länge mindestens 1,4 Meter betragen, die Höhe der Sitze ist dem Alter der Schüler entsprechend zwischen 0,30 und 0,45 Meter zu nehmen.

Jede Sitzöffnung ist mit einem Deckel zu versehen.

Der Pißraum erhält mindestens 1 Meter Breite. Wenn die Pißrinne nicht etwa ganz in den Boden eingelassen und mit Gitter bedeckt werden, sondern einer Wand entlang angebracht werden will, so soll der obere Rand der Pißrinne am höchsten Punkt nicht über 0,65 Meter und am niedersten nicht über 0,50 Meter vom Boden abstehen. Empfehlenswerth ist für den Pißraum die Anbringung von Abtheilungswänden, aus Steinplatten oder im Nothfall aus Holz hergestellt, 0,55 bis 0,60 Meter von einander entfernt, 1,5 Meter vom Boden an hoch und 0,33 Meter breit. Die Scheidewände zwischen den einzelnen Sitzräumen werden am besten bis zur Decke hinaufgeführt; wo dies nicht möglich sein sollte, müssen die Wände mindestens 2,2 Meter hoch geführt und die Sitzräume oben auf eine passende Weise, z. B. mittelst eines Drahtgeflechtes so geschlossen werden, daß das Hinübersehen oder Hinüberwerfen in andere Abtheilungen unmöglich ist.

Die Sitzräume sind von außen je mit verschiedenen Schlüsseln, von innen mit Haken oder Riegeln verschließbar zu machen.

§. 21. Alle Abtritträume sollen sehr hell gemacht werden; die Verglasung der Fenster geschieht am besten mit Rohglas.

Um das Bemalen und Beschreiben der Abtrittwände zu verhindern, sollen dieselben bis auf 2 Meter Höhe vom Boden aus entweder mit rauhem Bewurf versehen oder besser mit glasirten Thonkacheln verkleidet und die Thüren rauh gesandelt werden.

Wände und Thüren sind mit hellem Anstrich zu versehen.

Der Fußboden ist mit Asphalt oder mit Cement oder mit Steinplatten zu belegen und erhält in den Pißräumen gegen die Rinne zu ein Gefäll. Die Wand längs der Rinne ist auf etwa 1,5 Meter Höhe vom Boden aus mit Cement oder Steinplatten zu verkleiden. Können die flüssigen Exkremente durch ein Dohlensystem abgeleitet werden, so ist es zweckmäßig, wenn man die Pißrinne und die Wand entlang derselben mit fließendem Wasser überspühlt.

8. Wasserversorgung und Blitzableiter.

§. 22. Eine gute Versorgung mit Wasser ist dringendes Bedürfniß für ein Schulhaus, theils für mancherlei Zwecke der Schule selbst, theils gegen Feuersgefahr. In letzterer Hinsicht empfiehlt sich auch die Anschaffung einiger Feuereimer und Hand- oder Tragspritzen und, wo keine Wasserleitung vorhanden ist, die Aufstellung gefüllter, mit Deckel versehener Wasserkufen an passenden Orten.

Ein gut konstruirter Blitzableiter sollte ebenfalls auf keinem Schulhaus fehlen; seine Leitungsfähigkeit ist von Zeit zu Zeit zu untersuchen.

9. Spielplatz und Turneinrichtungen.

§. 23. Zu Ermöglichung einer angemessenen körperlichen Erholung der Schüler während der Interstitien ist für Knaben und Mädchen je ein offener und ein bedeckter Spielplatz wünschenswerth (vergl. §. 2).

Der erstere ist so anzulegen, daß er vom Schulhaus aus übersehen werden kann; er soll für jeden Schüler (der Anstalt, beziehungsweise der den Spielplatz jeweils benützenden Schülerabtheilung) einen Raum von 2—4 Quadratmeter gewähren und ist, damit der Boden nach dem Regen rasch abtrocknen kann, mit Gefäll anzulegen und nach Bedürfniß mit Kies zu beschütten oder zu chaussiren. Man umgibt den offenen Spielplatz mit einem Zaun oder einer Hecke, bepflanzt die Grenze desselben mit schattengebenden Bäumen und rüstet ihn noch mit einigen

feststehenden Bänken und Turngeräthen, sowie mit einem gutes Wasser gebenden, laufenden oder Pumpbrunnen aus.

Der bedeckte Spielplatz soll eine Grundfläche von je 1 bis 1,5 Quadratmeter für jeden Schüler haben, größtentheils gediehlt und an den Wänden bis auf 1,5 Meter vom Boden herauf getäfert sein und ebenfalls Vorrichtungen zum Turnen enthalten. Er ist womöglich in unmittelbare Verbindung mit dem Schulhaus zu bringen.

Wo in der unmittelbaren Nähe des Schulgebäudes besondere Lokalitäten für den Turnunterricht (Turnsaal und Turnplatz) zur Verfügung stehen, können nach Umständen diese für die Zwecke des Spielplatzes verwendet werden.

Für die Einrichtung von Turnplätzen und Turnsälen sind die in der Turnordnung für die Gelehrten- und Realschulen vom 5. Februar 1863 diesfalls ertheilten Vorschriften zur Richtschnur zu nehmen.

10. Ausführung und bauliche Unterhaltung der Schulgebäude.

§. 24. Bezüglich der allgemeinen baulichen Konstruktion der Schulgebäude und der Ausführung der einzelnen baulichen Arbeiten sind die allgemeinen und speciellen Bedingungen für die Vergebung der Bauarbeiten, wie solche von der Staatsfinanzverwaltung in Anwendung gebracht werden, einzuhalten. Für die den vorstehenden Vorschriften entsprechende bauliche Unterhaltung der Schulgebäude ist fortwährend die genaueste Sorge zu tragen.

II. Temperatur der Schullokale.

§. 25. In jedem Schulzimmer ist ein Thermometer 1,2 bis 1,5 Meter über dem Boden aufzuhängen, und zwar an einer Stelle, deren Temperatur als die mittlere des Zimmers anzunehmen ist.

Die Temperatur soll während der ganzen Schulzeit in genannter Höhe der Regel nach 16° R. nicht übersteigen, eher weniger als mehr, aber nicht unter 13° R. betragen. Bei einer Temperatur im Schulzimmer unter 13° R. muß ohne Rücksicht auf die Jahreszeit geheizt werden.

An den dem geheizten Ofen zunächst liegenden Sitzplätzen darf der Thermometerstand jene mittlere Temperatur nur um wenige Grade übersteigen.

Der Lehrer soll alsbald für Abhilfe sorgen, wenn die Schüler sich über zu starke Hitze oder Kälte beklagen.

III. Lüftung der Schullokale.

§. 26. Auf den richtigen Gebrauch der in §. 14 erwähnten Ventilationseinrichtungen hat der Lehrer sein besonderes Augenmerk zu richten.

Die Lüftung mittelst Öffnens der Fenster und Thüren (§. 13) muß, und zwar auch im Winter, sowohl in den Interstitien, als nach dem Schlusse der Schulstunden vorgenommen werden.

Zur Nichtheizzeit ist man auf diese Art der Ventilation fast ausschließlich angewiesen und kann dieselbe nach Umständen auch während des Unterrichts vorgenommen werden, soweit solches ohne Erregung stärkerer Zugluft möglich ist.

Das gleichzeitige Öffnen ganzer Fenster und der Thüren ist in der Regel nur in den Pausen zulässig. Während der Unterrichtszeit soll daher, soweit erforderlich, vorzugsweise von den in §. 13 erwähnten Einrichtungen zu Herstellung einer beschränkteren Luftzuströmung Gebrauch gemacht werden. Bei der in den Pausen vorzunehmenden ausgiebigeren Lüftung haben die Schüler, namentlich wegen der möglichen Nachtheile der künstlich erzeugten Zugluft, das Schulzimmer zu verlassen. Zu ihrem Aufenthalt während dieser Zeit dienen die in §. 23 erwähnten Räumlichkeiten, nöthigenfalls auch die Gänge, welche während der Unterrichtszeit gehörig gelüftet werden müssen.

Der Lehrer soll alsbald für Abhilfe sorgen, wenn die Schüler sich über unreine Luft im Schulzimmer beklagen.

IV. Reinhaltung der Schullokale.

§. 27. Schulzimmer, Treppen und Gänge sollen in der Regel täglich von Schmutz und Staub sorgfältig gereinigt und während des Jahres wenigstens

viermal, nach Bedürfniß und wo immer möglich auch öfters, und gründlich aufgewaschen werden. Durchgreifendere Reinigungen des ganzen Hauses, Anstreichen der Wände und dergl. sollen in den Ferien so zeitig vorgenommen und so rasch gefördert werden, daß alles vor dem Wiederbeginn des Unterrichts gehörig trocknen kann.

Die Subsellien sind einige Zeit nach dem Auskehren des Schulzimmers abzuwischen, Wände, Öfen, Kästen, Gesimse, Tafeln und Wandkästen abzustäuben.

Die Fenster sind stets rein zu erhalten. Mit Wasser angelaufene Fensterscheiben sind fleißig abzuwischen, ebenso die Gesimse beim Aufthauen der gefrorenen Fensterscheiben (vergl. §. 10).

Nasse und schmutzige Kleidungsstücke, Regenschirme und dergl. sollen womöglich außerhalb des Schulzimmers abgelegt werden können, zu welchem Zweck die erforderlichen Haken oder Rechen und Behälter zum Einstellen der nassen Regenschirme in einem besonderen Gelasse anzubringen sind.

Daß die Schüler vor dem Eintritt ins Schulzimmer die Fußbekleidung gehörig reinigen und an den Gebrauch der hiezu vorhandenen Einrichtungen (vergl. §. 17) sich gewöhnen, hat der Lehrer sorgfältig zu überwachen.

Ein Waschbecken nebst Handtuch zum Reinigen der Hände darf in keiner Schule fehlen.

Besondere Beachtung erfordert die Reinhaltung der Schulabtritte. Die Sitzbretter sollen täglich gereinigt, der Boden mindestens einmal in der Woche aufgewaschen werden. Die rechtzeitige Leerung, regelmäßige Lüftung und zeitweilige Desinfektion (durch wöchentlich zweimalige Einschüttung einer Lösung von Eisenvitriol oder Karbolsäure in die Abtrittsröhren und Gruben) ist dringend zu empfehlen.

V. Beleuchtung der Schullokale.

§. 28. Auf möglichste Schonung der Sehkraft der Schüler ist während des Unterrichts die sorgfältigste Rücksicht zu nehmen und daher von dem Lehrer Alles zu beobachten, was zur Erreichung dieses Zweckes dienlich erscheint.

Zum Schutze der Augen gegen blendendes Sonnenlicht sind die Fensterrouleaux (§. 11) stets in der geeigneten Weise zu handhaben und ist insbesondere dafür zu sorgen, daß das Einfallen des Lichtes von zwei entgegengesetzten Seiten des Schulzimmers vermieden und das etwa von vorn einfallende Licht entweder ganz abgesperrt oder nach Bedürfniß gedämpft wird. Auch hat der Lehrer beim Unterricht die Aufstellung der Schul- und Wandtafeln, Wandkarten ꝛc. zwischen zwei hell erleuchteten Fenstern sorgfältig zu vermeiden.

Bei Zwielicht darf kein Unterrichtsgegenstand, welcher die Augen anstrengt, vorgenommen werden.

Kurzsichtigen Schülern ist, wenn beim Unterricht Wandtafeln, Wandkarten ꝛc. gebraucht werden, stets ein geeigneter Platz anzuweisen.

Hinsichtlich der Aufstellung der Subsellien im Interesse einer zweckmäßigen Beleuchtung wird auf die Vorschriften in §. 30 der Instruktion vom 29. März 1868 und in §. 5 Ziff. 2 der gegenwärtigen Verfügung verwiesen.

Zu künstlicher Beleuchtung von Schulräumen bediene man sich nie der Öllampen ohne Zugglas oder der Talgkerzen; Gas- oder Erdölbeleuchtung ist am empfehlenswerthesten. Die Lampen sollen mit Lichtschirmen versehen sein, bei denen die oberen Theile des Zimmers nicht zu sehr verdunkelt werden; für eine angemessene Vertheilung der Flammen ist Sorge zu tragen.

VI. Beschaffenheit der Lehrmittel.

§. 29. Eine richtige Beschaffenheit der Lehrmittel in den Schulen ist nicht bloß für das Gedeihen des Unterrichts, sondern auch für die Erhaltung der Gesundheit der Schüler, namentlich für die Schonung des Sehvermögens und für eine gute Körperhaltung von wesentlicher Bedeutung. Daher muß die Herstellung und Beschaffung normaler Lehrmittel ein Gegenstand besonderer Fürsorge sein.

§. 30. Unter den Lehrmitteln, welche zum gemeinsamen Gebrauch in den Schulen dienen, kommen zunächst

1) die Wandtafeln in Betracht. Es ist darauf zu achten, daß dieselben a) zum Behuf des ungehinderten Schreibens vollkommen eben, b) damit die weiße Schrift sich desto klarer und schärfer abhebe, recht schwarz, zugleich aber c), um das Auge zu schonen, von matter Farbe seien.

Um dem ersteren Erforderniß Genüge zu leisten, muß, wenn die Wandtafel aus Holz besteht, dieses astlos, von gehöriger Härte, aber lind und recht ausgetrocknet sein. Das übrige hängt hauptsächlich von der richtigen Art des Anstrichs ab, welche Einsicht und Sachkenntniß erfordert. Derselbe muß fleißig erneuert werden.

Alles, was auf die Wandtafeln aufgetragen wird, soll sich für das Auge in der rechten Weise hervorheben. Darum empfiehlt sich für die stehenden Linien (Notenlinien, Gradnetze rc.) die Anwendung der rothen Farbe. Für die Hand des Lehrers aber ist eine gute (geschlemmte) Kreide, die, so lange sie nicht gebraucht wird, zweckmäßiger Weise an einem feuchten Orte aufbewahrt wird, ein wesentliches Erforderniß.

Um die Wandtafeln rein zu erhalten, wodurch ein leichtes, klares Anschreiben bedingt ist, dürfen Schwamm und Wasserbecken in keiner Schule fehlen (vergl. §. 27).

Um sie ferner in die richtige Stellung zum Auge des Schülers zu bringen, empfehlen sich freie Rahmenständer, welche der darin um eine Achse sich bewegenden Wandtafel jede beliebige Stellung zu geben gestatten. Es lassen sich für diesen Zweck entsprechende Einrichtungen mittelst einer einfachen geeigneten Mechanik auch an der feststehenden Wand treffen. Noch besondere Vortheile bieten Wandtafeln, welche, in Rahmen und Nuten laufend, mittelst eines Gegengewichts auf- und niedergezogen werden können, und sind daher vorzugsweise zu empfehlen.

2) Neben den Wandtafeln sind die allgemeinen Anschauungsmittel der sorgfältigen Beachtung werth. Es gehören hieher die Modelle und andere Versinnlichungsapparate, die bildlichen Lehrmittel für Geschichte, Geographie, Naturkunde, Vorlagen für den ersten Sach- (Anschauungs-) Unterricht, Lesetafeln, Rechentabellen, Noten- und Singtabellen, Schreib- und Zeichenvorlagen u. s. w.

Dieselben werden sämmtlich ihrem unterrichtlichen Zwecke um so besser entsprechen und zugleich zur Schonung der Sehorgane um so eher dienen, in je größerem Maßstab die darauf befindlichen Darstellungen ausgeführt sind und je mehr die letzteren durch ein richtiges Verhältniß von Licht und Schatten, durch Anwendung kräftiger, zwar dem Auge nicht widriger und disharmonischer, aber sich deutlich von einander abhebender Farben und durch Maßhalten in Aufnahme von Gegenständen und Bezeichnungen die betreffenden Bilder klar, leicht, bestimmt und dadurch faßbar hervortreten lassen.

Was insbesondere die geographischen Wandkarten betrifft, so ist bei der Auswahl derselben das Augenmerk darauf zu richten, daß sie nicht durch Überladung mit Detail in Namen und Zeichen und durch verschwommene Darstellung das Auge schädigen.

Bei den Zeichenvorlagen sehe man auf eine kräftige Vorzeichnung in großem Maßstabe, namentlich auf eine scharfe Hervorhebung der charakteristischen Umrisse.

In den Anschauungsmitteln für den Elementarunterricht, die viel Gleichartiges darstellen, ist besonders darauf zu achten, daß das einzelne gegenüber dem andern recht deutlich sich abhebe, daß das richtige Größenverhältniß der einzelnen Gegenstände unter einander eingehalten, und daß durch passende Verwendung verschiedener Farben, durch zweckmäßige Gruppirung und durch praktische Einrichtung der Versinnlichungsapparte die Auffassung durch das Auge erleichtert werde.

§. 31. Was die in den Händen der einzelnen Schüler befindlichen Lehrmittel betrifft, so ist

1) bei den Schulbüchern mit aller Entschiedenheit zu halten auf sattes, nicht graues Papier, auf einen deutlichen, kräftigen und nicht blassen, weiten Druck, und je jünger die Schüler sind, auf desto größere Schriftformen.

2) Für die Anschauungsmittel, Landkarten, Schulatlanten ꝛc., gelten im allgemeinen dieselben Rücksichten, wie sie in §. 30 Ziff. 2 des näheren bezeichnet sind.

Die Vorlagen für das Zeichnen (ebenso für Industriearbeiten) seien nicht zu klein, zu voll und zu matt gehalten. Für die Aufstellung derselben sind da, wo keine eigenen Zeichentische vorhanden sind, zweckmäßige, an den Subsellien anzubringende schiefe Ständer oder Haltstäbchen ein wesentliches Erforderniß.

3) Der Gebrauch der Schreibtafeln (natürlicher oder künstlicher Schiefertafeln) ist zur Schonung der Augen auf das Nothwendigste zu beschränken und thunlichst bald durch Anwendung des Schreibpapiers zu ersetzen.

Die Schreibtafeln sollen von entsprechender Größe, schwarzer, aber dabei matter Farbe und nicht zu hartem Stoffe sein. Die nöthigen Linien und Liniennetze sollen nicht bloß eingeritzt, sondern mit rother Farbe hergestellt werden.

Die Griffel müssen von gleichartigem und entsprechend weichem Stoffe und hinreichender Länge sein; kürzere Griffel dürfen nicht ohne Griffelhalter benützt werden.

Zur Reinhaltung der Schreibtafeln sind von den Schülern feuchte Schwämmchen oder Läppchen anzuwenden.

4) Das in der Schule zu verwendende Papier sei fest, satt, gut geleimt, sowohl für das Schreiben als für das Zeichnen von gehöriger Weiße. Wenn für das letztere Tonpapier gewählt wird, darf es nicht zu dunkel sein. Die aufzutragenden Formenlinien und Liniennetze müssen stark und entschieden hervortreten. Sodann sind erforderlich eine gute, schwarze und fließende Tinte, elastische und weiche Federn (Stahlfedern), glatte, nicht zu dünne Federhalter und nicht zu blasse, weder zu harte noch zu weiche Bleistifte, welch letztere übrigens beim Schreiben und Rechnen möglichst beschränkte Anwendung finden sollen.

VII. Schulzeit und Hausaufgaben.

§. 32. In den beiden ersten Jahren des schulpflichtigen Alters soll die Zahl der wöchentlichen Schulstunden nicht über 20 betragen.

Sodann soll der Unterricht für die Schüler bis zum zehnten Lebensjahr Vormittags nicht über 3, Nachmittags nicht über 2, bei älteren Schülern Vormittags nicht über 4, Nachmittags nicht über 3 Stunden (ungerechnet die Turnstunden) ausgedehnt werden.

Während des Sommerhalbjahrs soll bei den Volksschulen auf dem Lande der Unterricht für Schüler von 10—14 Jahren nicht vor Morgens 6 Uhr, für die jüngeren Schüler und die von entfernteren Parzellen nicht vor 7 Uhr beginnen; für diese empfiehlt sich der Beginn im Sommer um 8 Uhr, im Winter um 9 Uhr.

Die Schüler sollen nicht mit Hausaufgaben überhäuft werden. Bei Stellung derselben soll der Lehrer das Alter, die örtlichen und häuslichen Verhältnisse und die Jahreszeit angemessen berücksichtigen. Hausaufgaben zwischen der Vor- und Nachmittagsschule sind untersagt. Um sich versichert halten zu können, daß den Schülern die nöthige Zeit zur Erholung und zur Nachtruhe frei bleibt, sollen, wo mehrere Lehrer an Einer Klasse Unterricht ertheilen, die Lehrer sich je über Zahl, Umfang und richtigen Wechsel der Hausaufgaben verständigen. Auf Erfolge, welche selbst bei gediegenem Unterricht nicht ohne allzustarke Inanspruchnahme der Schüler mit Hausaufgaben erreicht werden können, soll lieber verzichtet werden.

Im Stundenplan soll auf die richtige Abwechslung der einzelnen Pensen, Verlegung der schwereren in die Vormittagsstunden ꝛc. Rücksicht genommen werden.

Ob mit Epilepsie oder mit anderen Krankheiten krampfhafter Natur behaftete Kinder zum Besuch der öffentlichen Schulen zugelassen werden können

(vergl. Art. 9 des Volksschulgesetzes), hängt von der Entscheidung der Oberschulbehörde ab. In dringenden Fällen hat die Ortsschulbehörde vorläufig Verfügung zu treffen.

VIII. Die Interstitien.

§. 33. Zwischen dem vor- und nachmittägigen Unterricht soll für jede Klasse die Pause wenigstens 2 Stunden betragen, also, wo es Sitte ist die Mittagsmahlzeit um 11 Uhr einzunehmen, mindestens von 11—1 Uhr, anderwärts mindestens von 12—2 Uhr dauern.

Für 7—10jährige Schüler hat je nach einer Untdrrichtsstunde eine Pause von 5 Minuten, für ältere Vormittags von 2 Unterrichtsstunden eine Pause von einer Viertelstunde, Nachmittags je nach einer Stunde eine Pause von 5 Minuten einzutreten.

IX. Ferien und Hitzvakanzen.

§. 34. Die ordentlichen Ferien der Gelehrten-, Real- und Volksschulen sind durch besondere Verfügungen geregelt.

Bei anhaltender Hitze kann in allen Schulen mit Vor- und Nachmittagsunterricht je nach den klimatischen und anderen örtlichen Verhältnissen der Unterricht Nachmittags eingestellt werden, wenn das Thermometer Vormittags zwischen 9 und 10 Uhr über 20° R. im Schatten zeigt. Den Eintritt der Hitzvakanz bestimmt der Ortsschulaufseher und bei größeren Schulcomplexen der Oberlehrer, beziehungsweise der Schulvorstand.

X. Die körperliche Haltung der Schüler.

§. 35. Bezüglich der Stellung, welche die Schüler beim Schreiben einzunehmen haben, wird auf die Bestimmungen in §. 2 der Instruktion vom 29. März 1868, betreffend die Einrichtung der Schulsubsellien, hingewiesen.

Beim Gehen und Stehen soll von den Schülern eine gerade und aufrechte, jede Schlaffheit vermeidende Hattung verlangt werden.

Beim mündlichen Unterricht, wo die Schüler sich bloß zuhörend oder sprechend, ohne Gebrauch eines Lehrmittels verhalten, sollen die Schüler gerade sitzen, so daß die Rückgratslinie sich in senkrechter Stellung befindet und der Rücken im Kreuz eingebogen ist.

Wo es immer angeht, ist zwischen dem Sitzen in den Subsellien und dem Stehen im freien Raum des Schulzimmers eine angemessener Wechsel zu beobachten.

Das Verstecken der Hände unter der Tischplatte oder in den Taschen, sowie jede unangemessene oder unanständige Stellung der Beine ist nicht zu dulden.

Damit die Schüler beim Gang zu und von der Schule mit Büchern, Heften und anderen Schulerfordernissen nicht allzusehr belastet werden, ist darauf zu halten, daß sie nur das Nothwendige mit sich bringen und für die schwereren Stücke ein besonderer Aufbewahrungsraum in der Schule beschafft werde.

Um die physische Entwicklung der Schüler zu befördern und ein gute körperliche Haltung derselben zu erzielen, sind da, wo nicht bereits ein ordentlicher Turnunterricht nach Maßgabe der Turnordnung für die Gelehrten- und Realschulen vom 5. Februar 1863 stattfindet, in den größeren Interstitien und schulfreien Stunden gymnastische Übungen und Spiele, unter Leitung der Lehrer, ebenso an freien Nachmittagen Spaziergänge der Lehrer mit den Schülern dringend zu empfehlen.

XI. Sorge für die Reinlichkeit der Schüler.

§. 36. Wie der Lehrer darauf zu achten hat, daß das Schulzimmer reinlich und äußerlich wohlgehalten sei, so liegt ihm auch ob, darauf zu bringen, daß die Schüler reinlich zur Schule kommen. Die Schüler sollen nie anders, als rein gewaschen an Händen und Gesicht und mit ordentlich gekämmten Haaren in der

Schule erscheinen. Zu diesem Ende ist es nach Umständen nothwendig, daß der Lehrer von Zeit zu Zeit vor Anfang der Schule die Kinder mustert und diejenigen, welche unsauber zur Schule kommen, entweder nach Hause schickt, um sich reinigen zu lassen, oder die Reinigung unter Beihilfe eines andern Schülers sofort außerhalb des Schulzimmers vornehmen läßt. Schüler, welche Ungeziefer, namentlich am Kopfe haben, sind gleichfalls nach Hause zu schicken, damit sie sich reinigen lassen. Es darf nicht geduldet werden, daß Mädchen, deren Haare nicht in Ordnung sind, mit einer Haube oder sonstigen Kopfbedeckung diesen Mangel verhüllen.

Schüler, die mit eckelerregenden Übeln behaftet sind, sind bis zu erfolgter Heilung abgesondert zu setzen oder nach Umständen in so lange von der Schule auszuschließen.

Die Kleider der Schüler sollen gleichfalls sauber gehalten und dürfen der Gesundheit nicht nachtheilig sein; insbesondere darf nicht geduldet werden, daß die Schüler mit schmutziger Fußbekleidung in das Schulzimmer eintreten. Es ist daher den Schülern streng einzuschärfen, Schuhe und Stiefel vor dem Schulhause und ebenso vor dem Schulzimmer zu reinigen (vergl. §. 27). Die hierin Nachläßigen sind sofort anzuhalten, das Versäumte nachzuholen.

Mäntel, Überwürfe, Shawls, Kaputzen 2c. müssen vor dem Beginne des Unterrichts abgelegt werden, wozu die nöthigen Vorrichtungen vorhanden sein müssen (vergl. §. 27).

XII. Berücksichtigung natürlicher Bedürfnisse der Schüler.

§. 37. In der Regel soll den Schülern nicht versagt werden, während des Unterrichts zur Befriedigung natürlicher Bedürfnisse abzutreten. Der Lehrer hat aber die Schüler mit Vorsicht daran zu gewöhnen, daß sie für diesen Zweck die Unterrichtspausen und Interstitien benützen.

Es ist nicht zu dulden, daß die Schüler zu lange in den Aborten verweilen, auch sollen in der Regel nie mehrere Schüler zugleich während des Unerrichts abtreten dürfen.

Damit die Schüler während der Pausen und Interstitien den Durst befriedigen können, ist von Seite der Schule für frisches und hinreichendes Trinkwasser nebst den nöthigen Trinkgefässen zu sorgen.

Wenn ein Schüler während der Schulzeit von einem Unwohlsein befallen wird, hat der Lehrer ihn auf Wunsch nach Hause zu entlassen.

XIII. Die Schulstrafen.

§. 38. Bei Anwendung körperlicher Züchtigung, die jedoch nur in Fällen beharrlichen Unfleißes oder gröberer Verfehlungen gegen Schüler unter 14 Jahren zuläßig ist, darf bloß ein dünnes Stöckchen von 0,5 Meter Länge gebraucht werden; die Schläge sind auf die innere Handfläche zu geben; auch hat der Lehrer hiebei stets auf die individuelle körperliche Beschaffenheit des zu strafenden Schülers die gebührende Rücksicht zu nehmen. Bei älteren Schülern darf die Strafe mehr als 4 Streiche, bei jüngeren mehr als 2 Streiche nicht übersteigen. Das Stöckchen soll an einem geeigneten Orte aufbewahrt und erst zum jedesmaligen Strafvollzug herbeigeholt werden.

Jede andere Weise körperlicher Züchtigung ist untersagt; insbesondere dürfen sich die Lehrer nicht beigehen lassen, die Schüler auf andere Körpertheile, z. B. auf Kopf, Nacken 2c. zu schlagen, sie an den Haaren zu raufen, sie zu stoßen oder sonst in irgend einer Weise körperlich zu mißhandeln.

Das Zurückbehalten in der Schule nach Beendigung des Schulunterrichts ist zwar als Strafe zuläßig; es hat aber der Lehrer oder Anstaltsdiener, wo ein solcher vorhanden ist, über zurückbehaltene Schüler die Aufsicht zu führen. Auch darf das Strafmaß bei jüngeren Schülern eine halbe, bei älteren eine volle Stunde nicht überschreiten.

Über die an den größeren Gelehrten- und Realschulen zuläßige Karzerstrafe ist in den Dienstvorschriften für die Vorstände und Lehrerkonvente derselben das Nähere enthalten.

Durch Strafarbeiten darf den Schülern die zur Erholung nöthige Zeit unter keinen Umständen entzogen werden; sie sind daher mit Maß anzuwenden.

XIV. Vollzugsbestimmungen.

§. 39. Sämmtlichen Schulaufsichtsbehörden, Schulvorständen und Lehrern wird zur Pflicht gemacht, je in ihrem Theile für die pünktliche Vollziehung vorstehender Vorschriften, soweit solche von ihnen abhängt, Sorge zu tragen.

Zu Sicherung dieses Zweckes haben die Oberschulbehörden, sowohl von dem baulichen Zustande der Schulgebäude, als von der sonstigen Handhabung der Gesundheitspflege in den Schulen bei jeder passenden Gelegenheit, nöthigenfalls durch Einleitung besonderer Visitationen sich Kenntniß zu verschaffen und je nach Befund die entsprechenden Anordnungen zu treffen.

Was insbesondere die Vorschriften über die Einrichtung der Schulhäuser (§§. 1—24) betrifft, so werden die Oberschulbehörden angewiesen, innerhalb ihrer Zuständigkeit nicht nur bei eintretenden Neubauten und baulichen Hauptveränderungen auf die Einhaltung dieser Vorschriften, sondern auch, wo der Zustand der vorhandenen Schulgebäude wesentliche Mißstände darbietet, auf entsprechende Abhilfe, soweit irgend thunlich, hinzuwirken.

Diejenigen der in den §§. 1—24 enthaltenen Vorschriften, welche unabhängig von dem baulichen Zustand der Schulgebäude vollziehbar sind, treten sofort in Wirksamkeit.

Stuttgart, den 28. December 1870.

Geßler.

Nachtrag zu „Tunnelbau im Alterthum“ Nr. 1. S. 36.

Schwegler (im 3. Bd. seiner Römischen Geschichte) ist der einzige, der den Zusammenhang zwischen dem Bau des Emissars am Albanersee und der Eroberung Vejis zu erklären sucht. Er vermuthet aber eine captatio plebis, insofern durch die künstliche Ableitung des Sees die den Plebejern gehörigen Felder unterhalb des Berges vor Überschwemmungen bewahrt und durch eine regelmäßige Bewässerung fruchtbar gemacht wurden. „Der Bau des Emissars war gleichsam der Preis, um welchen Rom die zur Eroberung Vejis nothwendige Ausdauer der besoldeten Plebejer erkauft hat.“ Von dem Minengang unter der Burg von Veji, welchen Niebuhr zu den Ausschmückungen der Sage gezählt hat, sagt Schwegler bloß, es sei möglich, daß der kurz zuvor gebaute oder wiederhergestellte Emissar des Albanersees den römischen Heerführer auf den Gedanken eines Erdstollens gebracht habe (S. 218). — Ich bedaure, nicht Gelegenheit gehabt zu haben, diesem — der Wissenschaft zu frühe entrissenen — gründlichen Forscher die schon lange von mir gehegte Vermuthung mitzutheilen.

Schnitzer.

Bemerkungen zu Lysias adv. Eratosthenem und dem Classenschen Commentar in Jakobs Attika.

Von Prof. Binder in Schönthal.

§ 5. *τοιαῦτα λέγοντες οὐ τοιαῦτα ποιεῖν ἐτόλμων.* Hier führt die Anmerkung „*τολμᾶν* vom sittlichen Muthe“ mit der Parallelstelle aus Demosthenes nothwendig zu der Übersetzung: „sie hatten nicht den (sittlichen) Muth, solches zu thun,“ nämlich die sittliche Wiedergeburt des Staates herbeizuführen. Diese Übersetzung ist aber unrichtig; denn erstens würde das wohl im Griechischen heißen: *οὐκ ἐτόλμων τοιαῦτα ποιεῖν*, und zweitens wäre dieser Vorwurf gegen die Dreißig für Lysias viel zu mild. Vielmehr ist zu übersetzen: „sie wagten es (sie waren so frech) nicht solches, (d. h. gerade das Gegentheil) zu thun.“ *τολμᾶν* hat diese schlimmere Bedeutung auch sonst, wo es in unserer Rede gebraucht wird, z. B. § 2, 22, 41, 78, 84. Und die Litotes *οὐ τοιαῦτα* für *τὰ ἐναντία* ist ganz im Stil des Lysias; man vergleiche z. B. § 20 das ganz ähnliche *οὐχ ὁμοίως μετοικοῦντας ὥσπερ αὐτοὶ ἐπολιτεύοντο*; auch § 48 *ἄλλων δὲ πολλῶν*; § 63 *οὐ γάρ μοι δοκοῦσιν ἴσον ἄξιοι γεγενῆσθαι.*

§ 30. sq. *ὑμεῖς δὲ πάντες ὀργίζεσθε, ὅσοι — δικαιότερον ἔχοιτε.* Dazu die Anmerkungen: „*ὅσοι* i. e. *τούτοις, οἵ.* Gemeint sind die Diener der Dreißig, die in den Häusern die ihnen aufgegebenen Bürger aufspüren mußten, widrigenfalls sie sich selbst der Strafe aussetzten. Dagegen sind *οἱ διὰ τὴν ἑαυτῶν σωτηρίαν ἑτέρους ἀπολέσαντες* die Dreißig selbst, und unter ihnen Eratosthenes.“

Hier wird namentlich durch die zweite Bemerkung der Sinn verwirrt. Ob unter den *ὅσοι* ꝛc. die „Diener der Dreißig,“ oder wie Rauchenstein meint, sonst unbetheiligte, rechtschaffene Bürger zu verstehen sind, die, wie z. B. Sokrates, mit Hausdurchsuchungen beauftragt wurden, darauf kommt am Ende nicht so viel an. Gemeint sind eben alle, die in die Häuser der zu Verhaftenden eindrangen, und es wäre deßhalb immerhin besser *ὅσοι*, statt durch *τούτοις οἵ* (oder wie Rauchenstein *ἐκείνοις οἵ*), durch *πᾶσιν ἐκείνοις οἵ* zu erklären. Entschieden fehlerhaft ist aber die Unterscheidung der *ὅσοι* als der Beauftragten der Dreißig und des *οἱ διὰ — ἀπολέσαντες* als der Dreißig selbst, speciell des Eratosthenes. Vielmehr sind die letztern die ganze Classe derjenigen, die um eigener

Rettung willen andere ins Verderben gebracht haben, und es gehören zu ihnen eben nach der Auseinandersetzung des Lysias eher noch die ὅσοι, als Eratosthenes. Freilich macht dieser Anspruch darauf, in diese Classe gerechnet zu werden, und deßhalb unbestraft zu bleiben; aber der größte Theil der ganzen Rede ist ja eben dem Nachweis gewidmet, daß dem Eratosthenes und den Gemäßigten unter den Dreißig überhaupt der Grundsatz nicht zu Gute kommen dürfe, wonach diejenigen amnestirt sein sollten, die nur um ihrer eigenen Sicherheit willen an den Gewaltthaten sich betheiligt hätten; und dieses, die Ausschließung des Eratosthenes aus der Classe der zu Amnestirenden, wird an unserer Stelle speciell damit bewiesen, daß Eratosthenes den Polemarchos ohne Gefahr für seine eigene Sicherheit hätte unverhaftet lassen können, weil er ihm nur auf der Straße begegnet sei, während diejenigen, die den Befehl hatten in die Häuser zu gehen, dies nicht ohne Gefahr unterlassen konnten.

§ 50. ὅπως μὴ φανήσεται ἐν τῷ λόγῳ τοῖς τριάκοντα ἐναντιούμενος. Die Übersetzung „daß er nur nicht versuche sich den Schein zu geben, als ob er wirklich Opposition gemacht habe" ist wegen des Participiums ἐναντιούμενος minder gut; es sollte heißen: „daß es sich dann nur in seiner Rede nicht herausstelle, daß er Opposition gemacht habe." Auch das ἐν τῷ λόγῳ sollte erklärt sein. Rauchenstein zieht es zu ἐναντιούμενος und bemerkt: „in der Rede die Er. damals gehalten haben will. Doch empfiehlt sich Kaysers ἐν τοῖς λόγοις, in den Verhandlungen, § 25." Diese Änderung ist unnöthig, wenn man ἐν τῷ λόγῳ zu φανήσεται zieht und erklärt: „in der Rede die er jetzt halten wird."

Auf diese Art allein erklärt sich dann auch das folgende ἐνταυθοῖ genügend: „an eben der Stelle seiner Rede, wo sich herausstellen wird, daß er Opposition gemacht hat, wird sich dann auch zeigen, daß er mächtig genug war, um überhaupt den Frevelthaten ungefährdet sich widersetzen zu können."

§ 69. ἐκεῖνος δ' ἐν τοῖς αὑτοῦ πολίταις οὐκ ἠθέλησεν εἰπεῖν ταῦθ' ἃ πρὸς τοὺς πολεμίους ἔμελλεν ἐρεῖν. Dazu die Anmerkung: „Obgleich es des Theramenes Absicht war, ist es doch aus der Ansicht des andern gesprochen: was er doch sicherlich den Feinden sagen würde, daher μέλλειν." Hier entspricht schon das Einschiebsel „doch sicherlich" dem Sinn nicht recht; jedenfalls liegt aber in μέλλειν nicht, was hier hineingelegt wird. Es ist ganz einfach:

ea (ipsa) quae apud hostes dicturus erat (allenfalls auch esset, aber nicht als ob der lateinische Conjunktiv durch ἔμελλεν ausgedrückt wäre).

§ 76. παρηγγέλλετο. Dazu: „Lysander welcher alles leitete." Ein Schnitzer oder ein Druckfehler (statt von Lysander). παραγγέλλω wird nicht im Medium gebraucht.

ibid. ἐκ τῶν παρόντων. Die Erklärung Rauchensteins „aus den Anwesenden" ist vielleicht der Classens „unter dem Einfluß der gegenwärtigen Umstände" vorzuziehen, da auch vorher über die Personen der zu Wählenden, nicht über die Rücksicht, nach welcher sie zu wählen seien, Anweisungen gegeben werden. Das Folgende οὕτω γὰρ etc. schließt sich der einen wie der andern Erklärung gleich gut an.

§ 77. οὐδὲν φροντίζων τῶν Λακεδαιμονίων. Westermann, Scheibe, Rauchenstein haben die Conjektur von Dobreus und Emperius οὐδὲν φροντιζόντων Λακεδαιμονίων aufgenommen. Gewiß mit Recht, da so allein ein Sinn herauskommt. Classens Polemik dagegen beruht auf einem Mißverständniß über die Personen der φεύγοντες. Diese können nicht Thrasybul, Anytos u. s. w. sein, sondern nur die verbannten Oligarchen, wie Kritias. Theramenes hat zwar allerdings in seiner letzten Rede (nach Xenophon) erklärt, daß er mit der Verbannung jener Demokraten nicht einverstanden gewesen sei; aber als ein ὀνειδίζειν ὅτι δι' αὐτὸν κατέλθοιεν kann das nimmermehr bezeichnet werden, und jedenfalls kann Lysias gerade an unserer Stelle das nicht anführen, wo er den Theramenes als den eigentlichen Urheber der Herrschaft der Dreißig darstellen will. Daß in der Rede des Theramenes bei Xenophon eine auf die Rückberufung der verbannten Oligarchen bezügliche Stelle nicht vorkommt, beweist nichts; denn auch davon steht in jener Rede bei Xenophon kaum etwas, was Lysias den Theramenes weiter ὀνειδίζειν läßt, daß er der Urheber aller angegebenen Maßregeln zur Begründung der Oligarchie der Dreißig gewesen sei. Versteht man nun aber unter den φεύγοντες die Oligarchen, so wird der Sinn mit der Lesart φροντιζόντων ganz klar: „indem er den Verbannten vorwarf, daß sie durch sein Verdienst zurückberufen worden seien, da sich die Lakedämonier nichts um sie bekümmert hätten" d. h. ihre Wiederaufnahme nicht verlangt hätten. Allerdings war nach Xenophon (Hell. II, 2, 19) die Wiederaufnahme der Verbannten

eine der Friedensbedingungen; aber Theramenes kann ja behauptet haben, daß diese Bedingung durch seine Einwirkung gestellt worden sei. Die Classensche Erklärung ist aber auch deßhalb unstatthaft, weil Lysias hier durchaus nicht ironisch die Worte des Theramenes anführt als solche, denen kein Glauben zu schenken sei, sondern ganz im Ernst als schlagenden durch Theramenes selbst gelieferten Beweis dafür, daß Theramenes allein die Schreckensherrschaft der Dreißig herbeigeführt habe.

Über Dienstaltersverhältnisse.

So wenig in der jetzigen Zeit die Anregung einer durchgreifenden Besserstellung der Lehrer an Gelehrten- und Realschulen am Platze sein mag, so gewiß wird es erlaubt sein, ein kleineres Desiderium, das ohne nennenswerthen Aufwand befriedigt werden könnte, in diesem Blatte zu besprechen, namentlich wenn es sich um nichts andres handelt, als eine bis jetzt zu Ungunsten unseres Standes bestehende Ungleichheit zu beseitigen.

Bekanntlich wurde vor noch nicht allzulanger Zeit von der Regierung zum Behuf der Verbesserung der Pensionsverhältnisse der Geistlichen mit den Ständen eine Bestimmung vereinbart, wonach in Zukunft bei denjenigen Kirchendienern, welche erst nach dem 30. Lebensjahr zur festen Anstellung gelangten, für die Bemessung des Ruhegehaltes das genannte Lebensjahr zu Grunde gelegt werden soll, weil andernfalls die Erreichung des höchsten Betrages der Pension für sie nicht wohl möglich ist; und dieselbe Vergünstigung wurde auch den Volksschullehrern zutheil. Schon damals bedauerte es der Einsender, daß diese gegenüber den Pensionsverhältnissen anderer öffentlicher Diener gewiß nur billige Bestimmung nicht auch gleich auf die Lehrer der höheren Schulen ausgedehnt wurde, wenn derselbe sich auch immerhin einen Grund denken konnte, weßhalb unsere für das Wohl ihrer Untergebenen stets gewissenhaft besorgte Behörde einen bezüglichen Antrag zu stellen unterließ.

Es ist nämlich zuzugeben, daß unter den philologischen und realistischen Lehramtscandidaten verhältnißmäßig nur wenige erst nach dem 30. Lebensjahr zur festen Anstellung kommen, wie denn

in der That, soweit unsere Kenntniß reicht, unter der gesammten lebenden Generation die Anzahl derjenigen, welchen die fragliche Bestimmung zugut käme, sich vielleicht noch nicht einmal auf 20 belauft. Aber so erfreulich dies nach der einen Seite ist, um so betrübender ist es für die wenigen, die nun eben doch in dieser Lage sich befinden, hinter Theologen und deutschen Lehrern nicht nur, sondern auch hinter der großen Mehrzahl der Kollegen in dem bezeichneten Punkte zurückstehen zu müssen, und dies nicht etwa wegen ungenügender Leistungen und in den meisten Fällen auch nicht wegen wählerischen Zuwartens, sondern lediglich deßhalb, weil sie wegen irgend eines der Provisorien, wie sie bei den mannigfaltigen und stets sich erweiternden Bedürfnissen des höheren Unterrichts unvermeidlich sind, — also jedenfalls zugleich im Interesse der Schule und deßhalb auch in der Regel unter Begünstigung der Behörde, die sonst jene Stellen nicht immer in der wünschenswerthen Weise zu besetzen vermöchte — es unterließen, sich zur üblichen Zeit um einen Anfangsdienst zu bewerben.

Hiezü kommt nun aber — und dieser Punkt wird die etwaigen Vortheile der abzuwartenden Stelle in vielen Fällen überwiegen, — daß durch die Einführung der Alterszulagen der sonst auf die geringere Bemessung der Pension beschränkte Nachtheil empfindlich vergrößert wurde. Denn wenn in letzterer Beziehung die nachtheiligen Folgen einer späteren Anstellung durch eine lange Dienstzeit wo nicht wahrscheinlicher, so doch möglicher Weise beseitigt werden können, so ist dagegen bei den auf eine bestimmte Zahl von Inhabern beschränkten Alterszulagen eine Ausgleichung des einmal eingetretenen Nachtheils in keiner Weise mehr möglich, und es kann vorkommen, daß ein aus dem angegebenen Grunde später angestellter Lehrer bei der Verwilligung jener Zulagen sich hinter solche zurückgestellt sieht, welche in Wirklichkeit 4, 6, ja 8 Jahre weniger als er im Schuldienst sich befinden — ein Nachtheil, der zur Zeit der ersten Anstellung freilich über dem gehofften näheren Vortheil gar leicht übersehen wird.

Und warum, fragen wir, sollte den Lehrern an den Gymnasien und Realschulen eine solche Vergünstigung vorenthalten werden, wo doch auch in andern Departements längst Bestimmungen getroffen sind, nach denen bei der Bemessung des Ruhegehaltes nicht erst von der Zeit der pensionsberechtigten Anstellung, sondern z. B.

beim Regiminalisten von der Ernennung zum Aktuar, beim Kameralisten von der zum Buchhalter, beim Forstmann von der zum Assistenten ausgegangen werden soll? Und wenn allerdings fast in keinem andern Zweige des öffentlichen Dienstes außer bei den Geistlichen und Lehrern es vorkommt, daß ein Angestellter nach sechs- bis achtjähriger Dienstleistung noch immer einer festen Bedienstung entbehrt: warum sollte eine die Ungunst dieser Verhältnisse mildernde Bestimmung für die letzteren nicht ebenso billig sein als für die ersteren, da doch notorisch es dem Lehrer durchschnittlich weniger lang möglich ist, sein Amt zu versehen oder versehen zu lassen, als dem Geistlichen?

Was aber die Kosten der vorgeschlagenen Ausdehnung betrifft, so würde ja eben wegen der geringen Zahl der Betheiligten und wegen des verhältnißmäßig nicht sehr bedeutenden Zeitraums, um welchen ihre wirkliche Anstellung hinter dem 30. Lebensjahr zurückliegt, ein erheblicher Mehrbedarf selbst dann nicht entstehen wenn etwa, um die seitherigen Anwartschaften auf Alterszulagen nicht zu schmälern, eine kleine Vermehrung der Zahl der Portionen für billig erachtet werden sollte. Dafür bekäme dann die Behörde einen weiteren Spielraum in der Besetzung der Provisorien, und es würde auch für diejenigen unter diesen Stellen, welche einen geübteren Lehrer verlangen, an geeigneten Kräften nicht fehlen, ohne daß doch eine Beschädigung der späteren Gehalts- und Pensionsverhältnisse dabei zu besorgen wäre.

Literarische Berichte.

Q. Horati Flacci opera recensuerunt O. Keller et A. Holder. Vol. II. Sermonum libri II. Epistularum libri II. Liber de arte poetica. Lipsiae in aedibus B. G. Teubneri. 1869. 1870.

Mit diesem zweiten Volumen kommt ein Werk zum theilweisen Abschluß, welches zu den tüchtigsten und mühevollsten zählt, so philologische Ausdauer noch durchgeführt hat. Der erste Fascikel, die Satiren enthaltend, 1869 herausgegeben, rührt von dem Herrn Hofbibliothekar Dr. Holder her; der zweite Fascikel mit den Episteln und der Poetik vom Herrn Rektor Dr. Keller aus Öhringen, welchem wir auch die vor

6 Jahren erschienenen Oden und Epoden verdanken. Das Werk umfaßt nun gegen 800 Seiten, einen mit großer Sorgfalt gearbeiteten Index Verborum und zwei Präfationen, von denen die dem zweiten Bande vorausgeschickte in genügend ausführlicher Weise die für Benützung des ungemein reichen handschriftlichen Materials nothwendigen Anweisungen ertheilt.

Es darf als merkwürdig bezeichnet werden, daß bei einem Autor wie Horaz, der in Schule und Wissenschaft zu den meist behandelten gehört, der seit geraumer Zeit in den Seminaren der deutschen Universitäten Jahr für Jahr zu allerlei kritischen und exegetischen Abhandlungen den Stoff liefern muß, gerade das fehlen durfte, was der philologischen Untersuchung allein einen festen Grund verleiht, ein reicher der eigenthümlichen Textesüberlieferung entsprechender kritischer Apparat. Was man bis jetzt hatte, war ungenügend in jeder Beziehung. Die Mehrzahl der benützten Handschriften war weder genau beschrieben noch vollständig verglichen; ja das zerstreut mitgetheilte Material nicht einmal in einen kritischen Commentar vereinigt. Ein solcher Zustand konnte nicht befriedigen, selbst wenn man die von Bentley empfohlene, von Lachmann, Meineke, Haupt angenommene Grundlage der horazischen Texteskritik, den ältesten Blandinius, als unumstößlich und unfehlbar ansah; denn man war bei der, wie von allen Seiten anerkannt wird, ungenauen und unvollständigen Collation des Cruquius in gar vielen Fällen angewiesen, den Text auf anderem Wege zu constituiren. Kein Wunder, daß eine eklektische, auf subjectiven Erwägungen beruhende Kritik uns weit von jener Sicherheit entfernt bleiben ließ, welche wir durch eine verbesserte Methode diplomatischer Kritik bei anderen Autoren erreicht haben. Manches kam noch hinzu. Bentleys berühmter Name steht in den vordersten Reihen der Horazkritiker. Seine dialektische Methode und seinen glänzenden Scharfsinn bethätigte er in einer (es läßt sich nicht leugnen) extravaganten Conjecturalkritik. Mit ihr sucht er dem Dichter gründlich zu Hilfe zu kommen. Handschriftliche Überlieferung, von Blandinius abgesehen, vertheidigte er nicht nach richtiger Einsicht in die Güte der Quellen, sondern mit denselben oder ähnlichen Argumenten, welche seine Conjecturen empfehlen sollen; er entnahm bald dieser bald jener Handschrift eine Lesart. Es stünde schlimm um Bentleys Ruhm, wenn man denselben nach dem Verhältniß der von ihm empfohlenen Lesarten und Conjecturen zu der Zahl derer, welche in den Texten Aufnahme gefunden, abschätzen wollte. Unter 153 im 1. B. der Satire empfohlenen Lesarten hat Bentley nach der vorliegenden Ausgabe kaum an der Hälfte der Stellen Recht behalten, von den 27 vorgeschlagenen Conjecturen ist keine recipirt. Nur um weniges günstiger stellt sich das Verhältniß, wenn wir mit Haupts oder Meinekes Revision den Vergleich anstellen. Diese Thatsache allein hätte die Überzeugung geben sollen, daß wir es mit einem verhältnißmäßig unverdorbenen Texte zu thun haben, der aller noch so speciosen Conjecturen spottet. Statt

dessen sehen wir von dem großen Bentley bis auf den kleinen, ich meine Herrn Schwerdt aus Münster, immer dasselbe fruchtlose Bemühen, so daß nun Oden und Epoden allein nach Kellers Angabe an mehr als 1000 Verbesserungsvorschlägen zu tragen haben. Allein man muß das Verfahren der Wortkritik bescheiden nennen neben den Versuchen Peerlkamps und seiner Anhänger, uns über angebliche Schwierigkeiten und Textentstellungen hinweg zu helfen. Wollte man diesen glauben, so gienge von manchem Gedicht nicht ein Vers, von sämmtlichen Versen nur ein Theil auf Horaz zurück. Ohne Berücksichtigung der Anschauungsweise des Alterthums und der allgemeinen Bedingungen, unter denen die Gedichte entstanden, ohne Berücksichtigung individueller Stimmung und Lage des Dichters und des dadurch bestimmten Tones der Lieder, ohne zu erwägen, daß verschiedenen Entwicklungsstadien eine verschiedene Kunsttüchtigkeit entsprechen müsse, verdammte man, was man nicht verstand oder zu verstehen sich nicht jene liebevolle Mühe nahm, deren jeder Dichter bedarf. Mittelmäßig, darum unecht war die beliebte allgemeine Formel dieses Verfahrens. Den bei Klarstellung einer Interpolation unerläßlichen Nachweis, welches Veranlassung und Ursprung derselben, schenkte man sich oder wies auf die monachi ignorantes, ohne zu bedenken, daß die mit jenen ‚Interpolationen' behafteten Archetype unserer Handschriften lange vor der Zeit des Mönchthums entstanden. Die Nichtigkeit dieser Kritik zeigt sich wie bei Bentleys Conjecturen an ihren Resultaten, nur noch schärfer. Besonnene Herausgeber haben von den hundert und mehr Athetesen nur wenige recipirt. In der vorliegenden Ausgabe finden wir in Klammern S. 1, 2, 13 dives agris, dives positis in faenore nummis, der aus der A. P. 421 wiederholt ist und E. 1, 18, 91 potores bibuli media de nocte Falerni, den ein Pfäfflein saeculi noni gesungen haben mag; denn er findet sich zuerst in den Cod. σ und Petropol., deren Archetypos muthmaßlich in diese Zeit zu setzen ist.

Gegenüber der destructiven und eklektischen Kritik mußte den Herausgebern vor allem daran liegen, das vorhandene handschriftliche Material in die Hand zu bekommen, dasselbe nach seinem Werthe abzuschätzen und auf Grund jener Quellen, die als die besten erkannt wurden, den Text zu constituiren. Dies geschah mit einer Sorgfalt und einem Fleiße, der unsere Bewunderung ebensowohl wie unsern Dank verdient. Durch 9 volle Jahre waren die Herausgeber unermüdlich bestrebt, immer neues Material, selbst das unscheinbarste mit gleichbleibender Sorgfalt zu sammeln. Mit großem Aufwand von Zeit und Geld bereisten sie die wichtigsten Bibliotheken Deutschlands, Frankreichs, Englands, Belgiens, Hollands, Italiens und der Schweiz. Sie wußten nahe und ferne Freunde für ihr Unternehmen zu interessiren, wodurch es ihnen gelang, neue weitere Hilfsmittel, die sonst unausgenützt hätten bei Seite gelassen werden müssen, herbeizuziehen. So ist ein Werk zu Stande gekommen, dem, was Reichthum und Zuverlässigkeit der hand-

schriftlichen Mittheilungen betrifft, nicht leicht ein anderes wird an die Seite gestellt werden können. Gegen 60 Handschriften wurden auf das genaueste collationirt, die ganze wirre Masse der Scholien Wort für Wort aus den Codices abgeschrieben, außer den gewöhnlichen Scholien zu einzelnen Stücken neue, bisher unbekannte Commentare, wie zur A.P. der höchst wichtige tractatus Vindobonensis ausgenützt, Zeugnisse wurden nicht bloß bei den Grammatikern und Kirchenvätern, sondern selbst in späteren mittelalterlichen Schriften aufgestöbert; selbst eine Reihe von Blumenlesen (die florilegia Parisina 8069, 8818ª, Nostradamense, Cusanum, Basileense) wurde nicht übersehen. Dazu kommen namentlich im 2. B. die fleißig gesammelten Imitationes späterer Dichter, so daß wir in der That bei keinem Schriftsteller mehr in der Lage sind, den vielverschlungenen Gang der Überlieferung, die allmählige Depravation des Textes selbst in Kleinigkeiten, z. B. in orthographischen Dingen zu verfolgen, als wie bei Horaz.

Die richtigen Verwandtschaftsverhältnisse unter dieser Unzahl von Familiengliedern auszufinden und klar zu stellen, war keine geringe Aufgabe. Zunächst vereinfachte sich dieselbe einigermaßen dadurch, daß es Dank den höchst zuverlässigen und genauen Collationen gelang, aus den sich fast deckenden Lesarten nächstverwandter Mss. eine Reihe von Archetypen zu reconstruiren, welche an Alter um ein beträchtliches die aus ihnen geflossenen Codices zu übertreffen scheinen. Nähere Nachweise darüber erwarten wir von dem nächsten Bande. Es liegt auf der Hand, von welcher Bedeutung derartige zuverlässige Reconstruktionen bei einem Autor sein müssen, der uns nur durch Abschriften erhalten ist, die über das 9. Jahrh. nicht hinausgehen. So wird nach der Behauptung der Herausgeber aus A (= Paris. 7900 s. IX—X) und a (= Ambros. O 136 s. IX—X) eine Urhandschrift A′ saec. VII, aus E (= Monac. 14685 s. X) und e (= schedae Stutgardianae mss. poet. et phil. Nr. 53 s. XI—XII) eine E′saec. VIII—IX, aus φ (= Paris. 7974 s. X) und ψ (= Paris. 7971 s. X) eine F saec. VIII., aus λ (= Paris. 7972 s. IX—X) und l (= Leidensi lat. Nr. 28 s. X) eine λ′saec. VIII., aus δ (= Harl. 2725 s. IX—X) und d (= Harl. 2688 s. IX—X) eine δ′saec. VII., aus β (= Bern. 21. s. X) und Fran. (= Franekeranus s. XI—XII) eine β′saec. VIII., aus π (= Paris. 10310 s. X—IX) und Lips (II) (= Lipsiensis rep. 1, 4, 38 s. X) eine π′saec. VIII, aus B (= Bernensis 363 s. VIII—IX) und C (= Monac. 14685 s. XI) eine Uncialhandschrift gewonnen.

Es ist von Interesse zu erfahren, daß die Heimat dieser Urhandschriften in den alten Culturſitzen Frankreichs und Deutschlands zu suchen ist, Deutschlands darf ich sagen, in dem ich Elsaß und Lothringen, wo zu Beginn des Mittelalters das echt deutsche Interesse für klassische Studien nur in anderen Formen eben so mächtig pulsirte, wie am Ausgange desselben, als wieder gewonnene Theile unseres großen Vaterlandes zähle. Diese Ergebnisse der Forschung sindauch für Vereinfachung der adnotatio

critica verwerthet, indem die zusammengehörenden Handschriftenpaare in den übereinstimmenden Lesarten mit der Sigle der betreffenden Urhandschrift bezeichnet werden. Es spricht sich hierin ein nicht geringer Fortschritt des 2. B. gegenüber dem 1. aus, wo wir in der Behandlung der Codices φ und ψ Ansätze zu diesen Reconstructionsversuchen, welche erst das reichere Material ermöglichte, finden.

Von größerer Bedeutung für die Behandlung des Textes ist die Eintheilung der Handschriften in bestimmte Klassen, die, wie sie sich im Fortgang der Untersuchung noch schärfer herausgestellt hat, nun auch äußerlich in dem kritischen Commentar uns entgegentritt, indem jetzt die Lesarten nach den Familien der Handschriften gruppirt werden; im ersten Band war die Anordnung der Siglen eine rein alphabetische. Conform den von O. Keller im Rhein. Mus. XIX (nicht XVIII, wie es Praef. XVII heißt) p. 211—227 näher ausgeführten Anschauungen werden 3 Klassen geschieden. Der 1. gehören die mit A'DEγ bezeichneten Handschriften; ihr Text ist maßgebend, in wie fern nicht innere Gründe oder die Übereinstimmung der beiden andern Klassen an seiner Ursprünglichkeit zweifeln lassen; fehlerfrei ist er nicht, aber die Fehler und interpolatorischen Schäden sind leicht erkennbar. Den Gegensatz zu der 1. Klasse bildet die 3., vertreten durch eine respectable Reihe älterer Mss., darunter F$\lambda'\delta'\beta'\pi'$; sie beruht auf der alten Recension einer bereits verderbten Abschrift und hat im Laufe der Zeit die willkürlichsten und schlechtesten Änderungen erfahren.*) Speciöser ist die 2. Klasse, zu der die Mss. BCgV (V ist der vetustissimus Blandinius) und theilweise (A') E' λ gehören; in ihr soll man erkennen recensionem ope unius ni fallimur boni libri ab audace quidem nec vero inprudenti emendatore confectam (Praef. XVII). Einen Beweis für diese Thesen hat die Präfatio nicht beigebracht; er wird namentlich für die letzte um so nothwendiger, weil die durch Lachmanns Autorität gestützte Grundlage der Horazkritik hiemit über den Haufen geworfen wird. Ich bin bei der Gewissenhaftigkeit und Gründlichkeit, welche die Herausgeber auszeichnet, überzeugt, daß es gewichtige Gründe sein mußten, welche zum Aufgeben der herrschenden Ansicht bestimmten, und sehe mit Spannung dem 3. Bande entgegen, denn auf diesen beziehen sich wohl die Worte der Praef. XVIII: ceterum hanc quidem quaestionem mox ita solutum iri speramus, ut res plane liqueat. Die Frage, ob die speciösen Lesarten der 2. Klasse nur einem geschickten Diorthoten des Textes gehören, läßt sich nur zur Entscheidung bringen, indem uns sämmtliche Lesartenreihen derselben vorgeführt werden, und gezeigt wird, inwiefern gleiche oder ähnliche Motive bei Textesänderungen auf einen mit Bewußtsein nach bestimmten Grundsätzen verfahrenden Recensor

---

*) Die Lesarten dieser Klasse werden grundsätzlich abgelehnt; natürlich kann auch in ihr sich ein Stück guter Überlieferung durch Zufall gerettet haben, wie z. B. E. 1, 18, 37 illius statt ullius.

schließen lassen. Durch ein solches Verfahren wird uns daselbst auch des Vettius Agorius Mavortius nebelhafte Gestalt etwas klarer werden.

Neben den Lesarten der Codices werden uns sorgsam die in den Scholien erhaltenen mitgetheilt. Bei Porphyrion gelang die Reconstruction einer Urhandschrift aus dem Monac 181 s. IX und dem Wolfenbuttel. 85 s.XIV, welche dem VII. oder VIII Jahrh. angehören dürfte. Die sogenannten acronischen Scholien werden in 4 verschiedene Klassen gespalten, indem die lemmata wie bei Porphyrio von dem Text des älteren Pseudoacron abgesondert werden und unter den spätern acronischen Scholien zwischen Rand- und Interlinearscholien geschieden wird. Jede Art hat ihr Zeichen.

Was das Äußere der adnotatio critica betrifft, so haben, wie ich bemerkte, die Herausgeber alles gethan, was eine Vereinfachung zu versprechen schien. Die Urhandschriften haben ein Zeichen; die übereinstimmenden Lesarten ganzer Handschriftenreihen erhalten Collectivzeichen. Wer einige Seiten durchgearbeitet hat, wird das Lichtvolle der Anordnung nicht vermissen. Viel wäre dafür gewonnen worden, wenn sich die Herausgeber entschlossen hätten, unwichtigere orthographische Abweichungen bei Seite zu lassen. Für manche hätte sich ein passenderer Platz im 3. Bande finden lassen. So wird uns in diesem eine nähere Ausführung von O. Kellers schöner Regel über die Accus. auf is und Abl. auf e (vrgl. Rhein. Mus. XXI p. 241 sq.) in Aussicht gestellt, und es wird mithin an einem Capitel über Orthographie nicht fehlen. Dort erwarten wir auch eine Rechtfertigung der vielen ohne jede handschriftliche Gewähr vorgenommenen Änderungen wie saluom tuom auos aeuom statt saluum tuum und der Schreibungen virorumst quaequest puellast (neben dictu's = dictus es), von denen ein guter Theil erst im Anhang nachgetragen wird. Sollte Lehrs (Über Verschleifung S. XVII) nicht gehört zu werden verdienen?

Wir nehmen von dem tüchtigen Buche Abschied, indem wir wünschen, daß es den Herausgebern gelingen möge recht bald der Wissenschaft zu Frommen, uns zur Freude den letzten Band ihres für horazische Texteskritik epochemachenden Werkes zu vollenden.

---

1. Gurcke, G., **deutsche Schulgrammatik**. Fünfte Auflage. Hamburg. 1870. O. Meißner. 151 Seiten.
2. Gurcke, G., **Übungsbuch** zur deutschen Grammatik. 3. Aufl. Hamburg. 1868. O. Meißner. 96 S.
3. Hermes, Dr. F., **unsere Muttersprache** in ihren Grundzügen. Nach den neueren Ansichten dargestellt. Siebente, verbesserte und vermehrte Aufl. Berlin. 1870. J. Guttentag. 147 S.
4. Jahns, J. Ch., **Lehrbuch der deutschen Sprache** für Schü-

ler auf der zweiten Stufe des deutschen Sprachunterrichts. 8. Aufl. Hannover. 1870. Helwingsche Hofbuchhandlung. 208 S.

5. Englmann, L., **Grammatik der deutschen Sprache für Schulen.** München 1870. J. Lindauersche Buchhandlung. 92 S.

6. Amelung, **Lehrgang der deutschen Sprache.** Zweite, gänzlich umgearbeitete und vermehrte Aufl. Berlin. 1869. J. A. Wohlgemuth. 157 S.

Wenn im Laufe eines jeden Jahres theils ganz neue Lehrgänge über deutsche Grammntik erscheinen, theils schon vorhandene in neuen, „vermehrten und verbesserten“ Auflagen ausgegeben werden, so spricht dies einestheils von einem besonderen Bedürfnisse, das bezüglich dieses Faches immer noch vorliegt, anderntheils aber von der stets mehr hervortretenden Wichtigkeit, die man dem Unterrichte in der Muttersprache in den Schulen beilegt. Wohl darf nicht geleugnet werden, daß bei der ungemein großen Zahl vorhandener deutscher Schulgrammatiken sich nicht wenige derselben kaum bedeutend unterscheiden. Es ist eben die Auswahl und Anordung des Stoffs, welche dem einen Lehrgang diesen, dem andern jenen Stempel aufdrückt. Aber gerade hiezu gehört kein geringes methodisches Geschick. Für eine bestimmte Schülerklasse das Richtige bezüglich des weitschichtigen grammatischen Stoffes zu treffen und denselben eben so richtig zu gliedern und zu ordnen, scheint eine der schwiergsten Aufgaben zu sein. Kein Wunder, wenn immer wieder neue Meister sich an die Lösung derselben wagen; kein Wunder, wenn anerkannte Methodiker ihre herausgegebenen Schriften stets wieder zu verbessern und zu vervollkommnen suchen.

Sehen wir uns nun die oben genannten Werke an, so müssen wir gestehen, daß uns die beiden Gurcke schen Schriften, deren frühere Auflagen schon in diesen Blättern besprochen worden sind, sehr gut gefallen, und daß wir das frühere günstige Urtheil über sie hier nur bestätigen können. Während die „deutsche Schulgrammatik“ ein reiches Material theoretischer Sätze, jedesmal abgeleitet aus geeigneten Beispielen, enthält, weiß das zu ihr gehörige „Übungsbuch“, das in drei Stufen eingetheilt ist, den Schüler durch ungemein zahlreiche Aufgaben in dem Erlernten zu befestigen. Und eben dieses Übungsbuch hat sicherlich auch der Grammatik allerwärts Freunde gewonnen. Durch dasselbe ist der Lehrer im Stande, verschiedene Abtheilungen seiner Schule ohne viel Zeitaufwand tüchtig zu beschäftigen. Wir empfehlen diese beiden Schriften deßhalb mit voller Freude.

In seiner Art gelungen ist auch das Büchlein Nr. 3. Theorie und Praxis gehen in demselben neben einander. Nur scheint uns der Stoff zu sehr zerrissen. Zerfällt derselbe doch in drei Unter-, vier Mittel- und vier Oberstufen! Dagegen sucht der Herr Verfasser das Lesebuch in den Dienst des Sprachunterrichts zu ziehen, wenn dies

auch nicht so oft geschieht, als man wünschen möchte; auch auf die Rechtschreibung legt er großes Gewicht und in einem Anhang gibt er noch die „Elemente der Verslehre". Papier und Druck sind nur zu loben.

Das „Lehrbuch der deutschen Sprache von Jahns" ist, wie sein Titel besagt, für Schüler auf der zweiten Stufe des deutschen Sprachunterrichts bestimmt. Welche Altersklasse der Hr. Verf. dieser Stufe zuweist, wird nirgends gesagt. Nach unserem Dafürhalten gibt er aber ein solch reichliches Material in solch logischer Ordnung, daß von einer andern, höheren Stufe keine Rede mehr sein kann; ja, wir zweifeln, ob dasselbe bei Schülern bis zum 15. oder 16. Lebensjahre überhaupt nur bewältigt werden kann. Wenn zunächst auf den 16 ersten Seiten eine „Übersicht der Sätze und Satzganzen" gegeben wird, um den Schüler über das ganze Unterrichtsgebiet zu orientiren, so sind wir der unmaßgeblichen Ansicht, daß eine solche Übersicht als Einleitung verfrüht und für den Schüler von keinem Werth ist. Der Hr. Verf. steigt sodann auf synthetische Weise vom Einzelnen zum Ganzen auf, den Satz immer als Grundlage betrachtend, da „jedes Wort und jede Wortform sich nur als Factor eines Satzes richtig auffassen und anwenden" lasse. Deßhalb entwickelt er die Wortarten aus dem Satze und bespricht Wortbildung, Wortbiegung ꝛc. an den passenden Stellen. Überall sind Aufgaben beigefügt, die theilweise sehr ausgedehnt sind und scharfes Denken voraussetzen. So viel ist gewiß, daß dieses „Lehrbuch" nur bedeutend vorgerückten Schülern in die Hand gegeben werden kann; seine systematische Anordnung und seine Ausführlichkeit läßt es in niederen Klassen nicht verwenden. Was seine Ausstattung betrifft, so hätte der Hr. Verleger bei einer 8. Auflage sich doch auch splendider zeigen und durch schöneres Papier das Ganze empfehlenswerther machen sollen.

Nr. 5 ist für lateinische Schulen bestimmt. Der Hr. Verf., der vor 20 Jahren eine lateinische Schulgrammatik schrieb, hoffte, daß ein anderer den deutschen Theil bearbeiten werde. Weil dies nicht geschah, so wagte er, trotz der Schwierigkeiten, mit denen eine solche Arbeit verbunden ist, „den Versuch, den genannten Schulen ein brauchbares Lehrbuch der Muttersprache zu schaffen, das sich auf das Nothwendige und Wesentliche beschränke, dieses selbst in möglichst einfacher Form darstelle und wegen seines Parallelismus mit der lateinischen und griechischen Grammatik geeignet sei, den Unterricht in diesen drei Sprachen zu erleichtern und zu fördern." Nach diesen Gesichtspunkten ist nun das Büchlein abgefaßt und in seinem Gange schließt es sich der latein. Grammatik an. Auf S. 1—37 ist die Wortlehre, 38—43 die Wortbildungslehre, 44—52 die Rechtschreiblehre und S. 53—92 die Satzlehre behandelt, alles in gedrängter Kürze. Als Nebensätze erscheinen und werden durchgegangen die Relativsätze, die indirekten Fragen, die konjunktionalen Nebensätze, und diese letzteren sind näher beleuchtet als Deklarativ-, Final-, Konsekutiv-, Konditional-, Koncessiv-, Kausal-, Tem-

poral- und Komparativsätze. Über die Perioden und deren Bau findet sich im Büchlein nichts. Mögen nun die Herren Kollegen an den Lateinschulen diese für ihre Zwecke geschriebene Grammatik eines näheren prüfen! Für Realschüler ist sie, wie aus ihr zur Genüge hervorgeht, nicht zu gebrauchen.

Hr. Rector Amelung bespricht in seinem „Lehrgang der deutschen Sprache" nach einer kurzen Einleitung die Laut- und Silbenlehre auf S. 2—5, die Wortlehre auf 6—17, die Wortbildung, zu der auch die Wortbeugung zählt, auf S. 18—88 und die Satzlehre auf S. 89—120 und handelt noch im ersten Anhang von der Orthographie (S. 121—139), im zweiten von der Verslehre (S. 150—157). Alles ist in möglichst kurzen uud allgemein faßlichen Sätzen zusammengestellt, der zweite Anhang aber eine bloße Skizze. Übungsaufgaben fehlen. Der Stoff selber ist nicht stufenweise geordnet. Das Büchlein ist eine nackte Grammatik und überläßt es dem Lehrer, die Auswahl des gebotenen Stoffes für seine Schüler zu treffen. Uns dünkt, daß es unter den Schriften ähnlicher Kategorie keine hervorragende Stelle einnehmen kann.

7. Seydel, C., **Behandlung poetischer Sprachstücke zu stylistischen Zwecken.** Leipzig. F. Brandstetter. 140 S.

Die Leser des „praktischen Schulmanns", von Lüben herausgegeben, werden, wenn ihnen diese Schrift zur Hand kommt, den Arbeiten des Hrn. Verf. wieder begegnen, die in der genannten Zeitschrift im Laufe der Jahre veröffentlicht worden sind. Daß dieselben in der vorliegenden Schrift zusammengestellt wurden, mag namentlich jüngeren Lehrern willkommen sein; denn sie erhalten hier praktische, durch die Erfahrung bewährte Fingerzeige, wie sich poetische Sprachstücke zu Aufsatzübungen verwerthen lassen. Nicht weniger als 22 solcher Stücke sind in dem Buche theils sehr ausführlich, theils weniger umfänglich behandelt. Wir begrüßen des Hrn. Verf. „Handreichung" mit Freuden und machen nachdrücklich auf dieselbe aufmerksam.

8. Schaefer, Dr. J. W., **Tabellen zur Geschichte der deutschen Literatur.** Zum Gebrauch in höheren Unterrichtsanstalten. Zweite, verbesserte Aufl. Altona. Haendke und Lehmkuhl. 1869. 62 S.

9. Fricke, Dr. W., **Tabellen zur Geschichte der deutschen Literatur und Kunst.** Nach der Anschauungsmethode. Leipzig. J. Klinkhardt. 1870. 51 S.

Jede dieser „Tabellen" wird in ihrer Art gute Dienste leisten. Nr. 8 ist sehr ausführlich gehalten, gibt sehr reiches Material in völlig chronologischer Ordnung, stellt sämmtliche wichtigere literarische Erscheinungen eines Jahrgangs zusammen und führt nebenbei die weltgeschicht-

lich merkwürdigen gleichzeitigen Ereignisse auf. Nr. 9 zeichnet sich aus durch seinen didaktischen Werth, durch Zusammenstellung der Wirksamkeit eines und desselben Dichters und seiner Hauptwerke, durch Herbeiziehung der Leistungen auf dem Gebiete der Musik und der Malerei, sowie der Geschichtsschreibung. Würden wir zwischen diesen beiden Schriften zu wählen haben, so würden wir die von Fricke vorziehen. Die Methode dieses Kollegen, über die er sich des näheren ausspricht, scheint uns ganz dazu angethan, den geschichtlichen Stoff überhaupt, also auch den der Literaturgeschichte, dem Schüler auf naturgemäße und leichte Weise einzuprägen. Mit besonderem Interesse haben wir seine Tabellen genauestens durchgegangen, und ihre ganze Einrichtung hat uns sehr befriedigt. Mögen sie recht viele Freunde finden!

11. Haan, W., **sächsisches Schriftsteller-Lexikon.** 1. Lief. Leipzig. Serbesche Verlagsbuchhandlung. 1870.

Der Hr. Verf. will eine Zusammenstellung der geistigen Erzeugnisse des sächsischen Schriftstellerthums zunächst auf den Gebieten der Philosophie, Theologie und Philologie geben und durch sein Werk, das 7—8 Lieferungen, à $7\frac{1}{2}$ Sgr., umfassen wird, den Grundstein legen zur Beschaffung eines größeren umfassenderen Werkes, welches sämmtliche übrigen Fächer auf dem Felde der Wissenschaft, der Kunst und Industrie in Bezug der darüber in Sachsen erschienen Schriften jetzt lebender Autoren in den Kreis seiner Betrachtung ziehen würde. Je nach dem Erfolge des begonnen Unternehmens würde sich der Hr. Verf. zur Herstellung eines weiteren Bandes, welcher Medicin, Jura, Militaria, Kunst, Belletristik und Gewerbe umfassen würde, entschließen können. — Was nun die vorliegende Lieferung betrifft, so gestehen wir gerne, daß sie von großem Fleiße und eben so großer Sachkenntniß zeugt und höchst zweckmäßig eingerichtet ist. In alphabetischer Ordnung folgen sich die Autoren unter Voranstellung eines kurzen Lebenslaufs derselben, welchem ihre Schriften in systematischer Ordnung sich anreihen. Die erste Lieferung geht von A bis F, und so sollen sämmtliche jetzt lebende literarisch thätige Universitäts-Professoren (theolog. und philosoph. Fakultät), Geistliche, Gymnasial-Professoren, Seminar-, Real-, höhere und Volksschullehrer aller Konfessionen nach und nach aufgeführt werden. Selbst Abhandlungen und Aufsätze in Zeitschriften finden in diesem Lexikon Aufnahme. Sicherlich ist ein solches Werk für Sachsen eine willkommene Gabe; auch außerhalb dieses Landes dürfte es seine Abnehmer finden; öffentlichen Bibliotheken möchte es geradezu unentbehrlich sein.

Temme, **Planimetrische Aufgaben,** zweite Aufl. Münster 1870.

Mancher Lehrer der Mathematik wird uns Dank wissen, wenn wir ihn auf dieses nur einen Bogen starke Büchlein aufmerksam machen. Es enthält 300 Aufgaben, unter denen etwa 150 nicht in Nagels

Sammlung stehen, mit ganz kurzen Winken zur Lösung. Auch auf die trigonometrische Behandlung ist Rücksicht genommen und deßwegen tragen diejenigen Aufgaben, welche sich für letztere nicht eignen, ein besonderes Zeichen. Das Büchlein ist für den Gebrauch der Schüler bestimmt, daher die Anleitungen zur Lösung, aber auch der Lehrer wird es mit Vergnügen durchgehen und sich an mancher hübschen Aufgabe freuen. Es mögen hier ein paar davon Stelle finden.

In einen Kreis vier gleiche gleichseitige Dreiecke zu zeichnen, von denen drei mit je zwei Ecken auf die Peripherie fallen, mit den dritten Ecken aber das vierte bilden.

Ein Dreieck zu construiren, wenn der einbeschriebene Kreis und ein äußerer Ankreis nach Größe und Lage gegeben sind.

Ein Dreieck zu construiren aus den Halbirungspunkten zweier Seiten und dem Fußpunkt der zu einer derselben gehörigen Höhe.

Heilbronn. R.

Länder- und Völkerkunde von Dionys Grün, Professor am k. k. akademischen Gymnasium zu Wien. Erste Lieferung. Wien 1870. Friedr. Becks Verlagsbuchhandlung.

Das zu 6 Lieferungen von je etwa 10 Bogen angelegte Werk von dem durch seine bisherigen Leistungen auf geographischem Gebiete bekannten Verfasser soll für die Schule ein den Anforderungen der Neuzeit entsprechendes Hilfsbuch beim geographischen Unterricht, und für denjenigen, der der Schule fern steht, ein Lese- und Nachschlagebuch werden. Es zeichnet sich durch eine anziehende Schreibweise vortheilhaft vor dem trockenen Schulbuch aus. Die uns vorliegende Lieferung behandelt auf 160 Seiten den größten Theil Asiens mit Benützung der hauptsächlichsten neuern Quellen auf eine dem Zwecke sehr entsprechende Weise.

Erzählungen aus der neuesten Geschichte. (1815—1869). Von Dr. Ludwig Stacke, Oberlehrer am Königl. Gymnasium zu Rinteln. Abriß der Geschichte der neuesten Zeit. Oldenburg, Druck und Verlag von Gerhard Stalling. 1870. VIII und 384 Seiten.

Der Verfasser hat sich als gewandter Darsteller der Geschichte in seinen „Erzählungen aus der alten, mittleren und neuen Geschichte", deren einzelne Theile bereits in mehreren Auflagen vorliegen, bewährt, und deßhalb nimmt der Kritiker auch die genannten Erzählungen aus der „neuesten" Geschichte mit einer gewissen Vorliebe zur Hand. Während nun in jenen die biographische Form stets eingehalten ist, mußte — wie der Verfasser im Vorworte klar auseinander setzt — in diesen des kaum zu bewältigenden Stoffes wegen von jener Darstellungsweise mehr oder minder abgewichen werden. So wurde dieses fünfte Bänd-

chen der „Erzählungen“ des Verfassers zu einem „Abriß der Geschichte der neuesten Zeit“. Er theilt diese Geschichte in drei sich streng abschließende Zeiträume: 1815—1830; 1830—1848 und 1848—1866. Angesichts der Schwierigkeiten, die der Darstellung der Ereignisse in diesen Zeitabschnitten sich entgegenstellen, müssen wir gestehen, daß das Buch den Lesern, für die es bestimmt ist, nämlich der reiferen Jugend an höheren Lehranstalten und solchen Gebildeten, die ein allgemeines historisches Bedürfniß zu befriedigen wünschen, alles in gewählter Form und in wohlerwogener Ausdehnung bietet, was irgendwie znm Verständniß der jeweiligen Periode, sowie zum Verständniß der Gegenwart mit ihren folgenschweren und großartigen Neugestaltungen dienen kann. Wir können diese Schrift deßhalb eben diesen Lesern aufs wärmste empfehlen.

Die biblische Geschichte des alten und neuen Testaments. Für katholische Volksschulen. Neue, im Text unveränderte Ausgabe mit 114 Abbildungen und einer Karte von Dr. J. Schuster. Freiburg i. Br. Herdersche Verlagshandlung. 1869.

Ein für katholische Schulen empfehlenswerthes Buch, dessen Ausstattung ausgezeichnet genannt werden muß. Über den Werth der einzelnen beigefügten Holzschnitte mag sich rechten lassen; sehr viele derselben sind jedoch wirklich gelungen. Zu seiner Verbreitung bedarf es keiner weiteren Fürsprache.

Lehrbuch der ebenen Trigonometrie und Polygonometrie mit zahlreichen Aufgaben und Anwendungen für Gymnasien, Realschulen und zum Selbstunterricht von F. Henrich. Wiesbaden. Verlag von Chr. Limbarth. 1870.

Der Gang des Buches ist der gewöhnliche. Zuerst werden die goniometrischen Formeln entwickelt. Die Funktionen erscheinen zunächst als Benennungen von Quotienten zweier Seiten eines rechtwinkligen Dreiecks, aber schon §. 6. wird ein Kreis zu Hilfe genommen, um die Funktionen an demselben zu demonstriren. Im weiteren Verlaufe geschieht die Entwicklung der Formeln auf algebraischem Wege. Eine Reihe von 70 Übungsaufgaben ohne Lösung zur Umformung der trigonometrischen Ausdrücke ist hier beigegeben; den Schluß der Goniometrie selbst bildet die logarithmische Behandlung der Funktionen. Die Trigonometrie beginnt mit dem rechtwinkligen Dreieck. 18 Beispiele, theils mit Zahlen, theils allgemeineren Inhalts dienen zur Einübung dieses §. In §. 16. und 17. werden die verschiedenen Fälle des schiefwinkligen Dreiecks abgehandelt und an vielen Beispielen eingeübt. Der Einführung von Hilfswinkeln zur logarithmischen Rechnung ist ein besonderer §. gewidmet. Zahlreiche Aufgaben, der ebenen Geometrie und der Geodäsie entnommen, beschließen die Trigonometrie. Dem Buche ist die Polygonometrie nach ihren Grundzügen als Anhang

beigegeben. Nachdem zuvor die Coordinaten und deren Axen erläutert sind, werden noch die polygonometrischen Grundgleichungen entwickelt und elementare Fälle als Anwendungen vorgeführt. — Das Ganze ist als Schulbuch praktisch eingerichtet; es enthält das Wissenswertheste mit Hinweglassung aller subtilen Untersuchungen, die den Anfänger nicht interessiren. — Die Schrift ist sehr scharf und angenehm für das Auge. Das Papier dürfte weißer sein.

Lehrbuch der Arithmetik für Lateinschulen von N. Steck und Dr. J. Bielmayr. Zweite verbesserte Auflage. Kempten, Verlag der J. Köselschen Buchhandlung. 1869. 104 S.

Die Verfasser wollen „auf wenigen Bogen sowohl die Regeln als auch eine der Fassungskraft der Schüler entsprechende Begründung derselben den letzteren in die Hand geben." Diese Regeln beschränken sich auf die gemeine Arithmetik (die vier Rechnungsarten in unbenannten und benannten Zahlen, Theilbarkeit der Zahlen, gemeine und Dezimalbrüche, Schlußrechnung, Proportionen und Kettenbrüche). Nach unserem Dafürhalten verfahren aber die Verfasser sehr häufig viel zu breit in ihrer Begründungsweise, besonders bei den ganz elementaren oder solchen Sätzen, die ohne viele Worte von den Schülern leicht begriffen werden. Darum scheint es uns, es hätte der in dem Büchlein gebotene Stoff weit näher zusammengezogen werden können, ohne daß deßhalb dem Gebrauch desselben irgendwie zu nahe getreten worden wäre. Die Begründung der Regeln muß ohnehin von dem Lehrer entwickelt werden, somit hätte eine solche noch weit öfter, als es hier geschehen ist, weggelassen werden können.

Elemente der Geometrie, streng systematisch dargestellt von Dr. Eduard Müller, Braunschweig bei Vieweg und Sohn 1869.

Erster Theil: Grundvorstellungen der Geometrie. Der Herr Verfasser tritt der Ansicht entgegen, „daß man bei den einzelnen Ableitungen in den mathematischen Wissenschaften der von denselben besonders aufgestellten Begriffe, mithin auch der genauen Erklärung dieser Begriffe ganz und gar entbehren könne", und es ist ihm erste Aufgabe die Grundvorstellungen der Geometrie aus der reinen Anschauung zum klaren Bewußtsein geometrisch zu entwickeln und daraus eine Formenlehre und ein System der Geometrie abzuleiten. Ganz richtig beobachtet der Herr Verfasser die formale Bildung des Geistes als den Hauptzweck des geometrischen Unterrichts auf höheren Lehranstalten und verlangt deßhalb, daß der Schüler zu abstrakten Denkübungen angehalten werde; er geht deßhalb in seiner Schrift auch von den einfachsten Raumgebilden, dem Raum selbst, der Ebene, der Geraden und dem Punkt aus und sucht durch Abstraction und Combination derselben die geometrischen Wahrheiten in schönster Ordnung zu verbinden und den Schein

eines zufälligen sinnlosen Thuns, welcher nach Hegels Ansicht der geometrischen Hilfsconstruktion anhaftet, verschieden zu machen. Nach diesen in der Vorrede ausgesprochenen Grundsätzen behandelt nun der erste Theil in zwei Büchern die qualitative und die quantitative Bestimmung des Raumes und zwar im ersten den Raum in seiner objektiven und subjektiven Bestimmung und in seinen Grenzen; hernach den Punkt und das Punktsystem, seine Stelle und Lage behaltend und verändernd. In allen Begriffsbestimmungen von der Allgemeinheit des Raumes und den Gebilden in demselben ausgehend tragen sie auch diese Allgemeinheit an sich; so z. B. wird der Winkel (Linien-, Flächen-, Körper- &c. Winkel) definirt als: „Exponent des geometrischen Verhältnisses, in welchem ein durch Drehung, sei es durch die einfache Drehung eines Elements eines ebenen Linienbüschels, oder eines Flächenbüschels, oder eines flachen Linienbüschels, sei es durch die zusammengesetzte Drehung der beiden Elemente eines Büschelraums entstandenes Raumgebilde zu dem durch die totale Drehung derselben Elemente entstandenen steht;" eine Definition, nach welcher der Winkel als eine Zahl erscheint, wie es der Sinus, der Cosinus und die anderen Winkelfunktionen ebenfalls sind. Im zweiten Buch — von den quantitativen Bestimmungen des Raums — werden die Operationen des Vermehrens und Verminderns, die absoluten und entgegengesetzten Größen und das Verhältniß der Raumgrößen zu einander besprochen.

Der zweite Theil: Die geometrische Formenlehre, gibt in der Einleitung eine Zusammenstellung der im ersten Theile gewonnenen Begriffsbestimmungen, behandelt in der ersten Abtheilung die besonderen Arten der gebrochenen Linien, die Verwandtschaft derselben mit den gekrümmten Linien, die Collinearität, Ähnlichkeit, Congruenz, Affinität und Reciprocität, den Parallelismus, die geschlossenen Figuren und die Kreislinie. Die zweite Abtheilung, die stereometrische Formenlehre, behandelt das hierher Gehörige nach ähnlichen Grundsätzen wie die ebenen Gebilde, vom Büschelraum ausgehend. — Die streng wissenschaftliche Durchführung, die philosophische Grundlage, das stete Zurückführen auf die Anschauung, die Anregung der im menschlichen Geist liegenden Kraft der Erkenntniß sind Grundzüge des Buches und machen es in hohem Grade schätzenswerth für alle diejenigen, welche das bloß Materielle der Geometrie nicht befriedigt, um die der ihnen liebgewordenen Wissenschaft einen würdigen Platz in den philosophischen Disciplinen eingeräumt wissen möchten. — Der Name der Verlagshandlung macht es überflüssig über die äußere Ausstattung des Buches etwas zu sagen.

Thesen für die Zusammenkunft des Lehrervereins vom untern Neckar, 29. April 1871.

1. Die Bäumleinsche Grammatik wird für den Schüler ein verschlossenes Buch bleiben, so lange sie nicht ohne alle Erläuterung von ihm nachgelesen werden kann, nachdem der Lehrer sie vorher durchgesprochen hat.

2. Deßwegen erscheint eine Neubearbeitung angezeigt, bei welcher
   a) alle dem Schüler nicht verständlichen Stellen deutlich und klar zu fassen,
   b) alle Vortheile der genetischen Grammatik nutzbar zu machen sind, so weit es die Schule nur irgend erlaubt. Die ratio der Sprache muß dem Schüler überall einleuchtend gemacht werden, sonst verzichtet man auf das bildendste Moment im Sprachunterricht;
   c) alle nicht zu vermeidenden Fremdwörter müssen sogleich erklärt werden.

3. Die Schulausgaben der Klassiker sollten alle abweichenden Lesarten enthalten, deren Vergleichung die Geistesthätigkeit der Schüler anregen und sie zur Auffindung der richtigen Lesart führen kann.

Druckfehler in Nro. 1.

S. 39, Z. 11. von unten l. tête von st. têteron.
S. 40, Z. 12. „ oben l. Aufhellung st. Aufhaltung.
S. 40, Z. 16. „ „ l. §. 70. st. 570.
S. 43, Z. 14—16. nach übersetzt wird, lies: ebenso beim Pron. indéf. die Übersetzung von „andern“ an einem Ort vollständig zusammengestellt; und ꝛc. ꝛc.

Verlag der Redaction. Druck von Jul. Kleeblatt & Comp. Für den Buchhandel in Commission der J. B. Metzlerschen Buchhandlung in Stuttgart.

Correspondenz-Blatt

für die

Gelehrten- und Realschulen Württembergs,

herausgegeben von

Oberstudienrath Rektor Dr. Frisch und Professor H. Kratz.

Achtzehnter Jahrgang.

Mai & Juni. **№ 3.** 1871.

Alle 2 Monate erscheint eine Numer von 3 Bogen. — Preis bei den Postämtern für Württemberg 3 fl. einschließlich der Bestellgebühr, für das übrige Deutschland 2 fl. 50 kr. ausschließlich der Bestellgebühr. — Ankündigungen werden zu 4 Kr. oder 1½ Sgr. für die durchgehende Petitzeile oder deren Raum eingerückt, und sind sowie auch Beischlüsse an die Redaction durch Buchhändlergelegenheit an die Metzlersche Buchhandlung in Stuttgart einzusenden.

Inhalt:

Rechnung mit verschiedenen Unbekannten in der Sprache.

Mein lieber Freund — In früheren Jahren, namentlich in der Zeit als ich frisch von der Universität herkommend mit dem Beckerschen System der Sprachwissenschaft — ich kann sagen zum erstenmal — bekannt wurde, habe ich mich viel mit den sprachlichen Untersuchungen dieser Schule beschäftigt, welche mir in meiner jugendlichen Begeisterung den Schlüssel für das Verständniß der Sprache darzubieten schienen und auch später, als ich von diesem Vorurtheil abgekommen mich konkreteren Studien zugewendet hatte, sind meine Gedanken, wie zu einer Jugendliebe, immer wieder von Zeit zu Zeit zu derselben zurückgekehrt und haben unwillkürlich an mehreren schon damals angeknüpften Fäden weiter fortgesponnen, bis ich zuletzt, wenn auch nur um dieselbe mir aus dem Kopf zu bringen, mich daran machte die eine oder die andere dieser Gedankenreihen zu Papier zu bringen. Es mag zwei Jahre her sein, daß ich auf diese Weise einen kleinen Aufsatz ins Reine brachte und in meines Pultes tiefunterstem Grunde verschloß. Da ich aber seither leider die Erfahrung gemacht habe, daß dieses Mittel nicht die gewünschte Wirkung hat mich von jenen Vorstellungsreihen zu befreien, so entschließe ich mich jetzt, um den Zauber vollends zu lösen, zu dem weiteren Schritt, meinen Versuch zunächst deiner wohlwollenden Prüfung, sodann dem Urtheil aller derjenigen zu unterbreiten, die an einer solchen abstrakten Behandlung der Sprache noch einigen Geschmack finden können. Die Untersuchung, für die ich deine Aufmerksamkeit in Anspruch nehmen möchte, beschäftigt sich mit der Systematik der Nebensätze, speciell mit dem Substantiv-, Concessiv- und Causalsatz, und möchte innerhalb der beiden letzteren Satzarten eine Trichotomie nachweisen, welche in dem ersten, dem sogenannten Substantivsatz allgemein anerkannt ist.

Du weißt, daß an die Spitze der ganzen Satzlehre eine Dreitheilung gestellt wird, indem die Grammatiker neben dem einfachen Aussagesatz noch eine doppelte Form der Frage unterscheiden: 1) die Satzfrage, auch Prädikatsfrage, 2) die Satztheilfrage, auch Begriffs- oder Dingfrage, je nachdem sich die Frage auf einen einzelnen Satztheil bezieht oder auf den ganzen Satz.

Bei der Begriffsfrage ist der Fragende nur über einen einzelnen Begriff in Ungewißheit und wünscht über diesen Auskunft zu erhalten: die Unbekannte ist ein Satztheil. Bei der Satzfrage findet eine Ungewißheit darüber statt, ob das auf ein Subjekt bezogene Prädikat diesem wirklich zukommt: die Unbekannte ist die Gültigkeit des Satzes überhaupt.

Wenn wir nun auf dem Gebiet des Substantivsatzes folgende Formen finden:

1) Du weißt, daß ich dich liebe,
2) Du weißt, ob ich dich liebe,
3) Du weißt, wie sehr ich dich liebe,

so ist klar, daß dieselben genau jenen drei Formen des unabhängigen Satzes entsprechen, und ich könnte daher über diese drei Formen des Substantivsatzes rasch hinweggehen, wenn nicht im Interesse meiner spätern Auseinandersetzung schon hier eine Verständigung über die eigentliche Natur dieser Sätze und über die zweckmäßigste Charakterisirung derselben nothwendig wäre, da die bisherigen Benennungen nichts weniger als genügend erscheinen können. Von jenen drei Formen des Substantivsatzes, welche ich vorderhand als Daßsatz, Obsatz und Wassatz bezeichne, bis sich unsere Untersuchung den Weg zu einer wissenschaftlicheren Nomenklatur gebahnt haben wird, pflegt man, wie Du weißt, die beiden letzteren unter den gemeinsamen Namen des abhängigen Fragesatzes zusammenzufassen, während man den Ausdruck Substantivsatz für die erste Form κατ' ἐξοχήν anwendet. Dieß erregt schon in methodologischer Hinsicht Bedenken, sofern man gerne Benennungen hätte, welche die Zusammengehörigkeit aller drei Formen ans Licht stellen. Wenn man aber auch zu folgenden Ausdrücken greifen wollte: 1) abhängige Aussage, 2) abhängige Satzfrage, 3) abhängige Begriffsfrage, so bleibt doch noch ein unwiderleglicher Einwand, der, wenn ich nicht irre, auch schon von anderer Seite her erhoben worden ist, der, daß der Ausdruck „Fragesatz" für die meisten dieser Ob- und Wassätze überhaupt nicht paßt. Nehme ich z. B. den Satz: „Er erzählte mir, welche Städte er besucht habe", so ist offenbar der Inhalt des abhängigen Satzes gar keine Frage, sondern vielmehr eine Mittheilung, eine Aussage, der Satz also eher als ein abhängiger Aussagesatz zu prädiciren, und materiell gleichwerthig mit dem Satz: „Daß er Paris, London 2c. besucht habe". Nun erhebt sich aber die Aufgabe, diese Form des Aussagesatzes darauf anzusehen, wiefern sie sich von dem gewöhnlichen Daßsatz unterscheide. Man könnte kurz sagen: Es ist ein Aussage- oder Substantivsatz in Form einer Frage, aber so richtig dieser Ausdruck auch sein mag, wenn man ihn recht versteht, so gehört doch noch eine nähere Untersuchung dazu um ihn eben recht zu verstehen.

Wenn ich diese Untersuchung nun antrete, so sei es mir erlaubt, eine kleine Definition vorauszuschicken. Der Kürze und Bequemlichkeit wegen werde ich mich im Folgenden genöthigt sehen, den Ausdruck „Funktion des Substantivsatzes" oder damit gleichbedeutend „substantivische Funktion" anzuwenden. Du weißt, der Substantivsatz fungirt bald als Objekt, bald als Subjekt, oft auch (die Hoffnung, daß Paris sich bald ergeben werde) als Attribut, bald ist er abhängig von einem verbum sentiendi, bald von einem verbum declarandi, bald von verbis affectuum etc. Wie es also die Funktion eines causalen Nebensatzes ist, die Ursache für das Zustandekommen der im Hauptsatz enthaltenen Thatsache anzugeben, so ist es die Funktion des Substantivsatzes, bald Gegenstand einer Äußerung, Mittheilung, bald Gegenstand einer inneren oder äußeren Wahrnehmung, bald Gegenstand einer Gemüthsbewegung u. s. w. zu sein. Nach dieser Vorbemerkung wirst du mich verstehen, wenn ich als ersten Unterschied des substantivischen Ob- und Wassatzes von dem substantivischen Daßsatz das hervorhebe, daß bei dem letzteren der ganze abhängige Satz als solcher der Träger der substantivischen Funktion ist, daß dagegen bei dem Wassatz ein einzelner Satztheil und bei dem

Obsatz die Gültigkeit des Urtheils überhaupt diese Funktion übernimmt. Übersieht man folgende Reihe von Sätzen:

Nepos berichtet, welche Lehrer Epaminondas hatte;
Wir wissen, wo das Feuer ausbrach;
Hast du schon gehört, was sich zugetragen hat?
Du siehst, welche Vortheile dieses Verfahren hat;
φοβοῦμαι, ὅποι τοῦτο προβήσεται;
miror, quid inde eventurum sit;
me poenitet, quantum profecerim —

eine Reihe, die natürlich ganz willkürlich ausgewählt ist und sich ins Unendliche verlängern ließe, so sieht man, daß hier der Gegenstand der Berichterstattung, der innern oder äußern Wahrnehmung, der Furcht, Verwunderung und der Reue nicht der ganze abhängige Satz als solcher ist, sondern irgend ein einzelnes Glied des Satzes. Statt aber jedesmal im einzelnen zu definiren: Gegenstand der Reue ist ein einzelner Satztheil, Gegenstand der innern Wahrnehmung ist ein einzelner Satztheil, sagen wir lieber zusammenfassend für alle Arten dieser Abhängigkeit: Träger der substantivischen Funktion ist (nicht der ganze Satz sondern) ein einzelner Satztheil. Ebenso verhält es sich mit dem Obsatz. In den Sätzen:

Du weißt, ob du mir trauen kannst;
Ich werde dir zeigen, ob man mir ungestraft trotzen darf —

ist der eigentliche Gegenstand des Wissens und des Zeigens nicht das im Nebensatz enthaltene Urtheil selbst, sondern die Gültigkeit, die Richtigkeit oder Unrichtigkeit desselben. Wir werden also sagen: der Träger der Funktion ist die Gültigkeit des Urtheils (wobei der Ausdruck „Gültigkeit" als vox media aufzufassen ist). Durch diese Betrachtung haben wir die Definition gewonnen: 1) der substantivische Obsatz ist ein Substantivsatz, dessen Funktion die Gültigkeit des Urtheils versieht, und 2) der substantivische Wassatz ist ein Substantivsatz, dessen Funktion ein einzelnes Glied des Urtheils (Satztheil) versieht.

Man kann die Sache aber auch noch von einer andern Seite ansehen. Wenn ich aus dem vollständigen Substantivsatz: Nepos berichtet, daß Epaminondas den Lysis, Dionysius, Olympiodor u. s. w. zu Lehrern hatte, einen substantivischen Wassatz mache und sage: Nepos berichtet uns, *welche* Lehrer Epaminondas hatte, so sieht man, daß jetzt gerade der eigentliche Gegenstand des Berichts nicht mehr materiell ausgedrückt, sondern nur noch angedeutet ist, man könnte sagen (und man wird das, so viele Sätze man auch der Prüfung unterwerfen will, bei allen als das charakteristische Merkmal bestätigt finden): *der Obsatz und der Wassatz sind Substantivsätze mit verschiedenen Unbekannten*, sofern das einemal die Gültigkeit des Urtheils, das anderemal ein einzelnes Glied des Urtheils als Unbekannte erscheint. Vergleicht man allerdings Sätze wie folgende:

Ich fragte, wie dieser Erfolg errungen worden sei;
Ich untersuchte, wie dieser Erfolg errungen wurde;
Ich weiß nicht, wie dieser Erfolg errungen wurde;
Er sagte mir, wie dieser Erfolg errungen wurde;
Ich weiß nun, wie dieser Erfolg errungen wurde —

so findet man, daß es sich mit dieser Unbekannten materiell sehr verschieden verhalten kann. Tritt dem Zusammenhang nach die Tendenz auf, sich über das unbekannte x unterrichten zu lassen, so haben wir die wirkliche abhängige Frage; viele andere Fälle zeigen zwar diese Tendenz nicht, haben aber mit jenen doch das gemein, daß es mit der Unbekannten wirklicher Ernst ist, daß hinter der sprachlichen Unbekannten auch eine sachliche steckt. In der großen Mehrzahl der Fälle ist aber die Verwendung derselben nur ein sprachliches Mittel des Ausdrucks, eine bequeme Abbreviatur, welche dem Sprechenden erlaubt, wie mit einem algebraischen Zeichen eine Größe anzudeuten, die er

— nur mit größerer Weitläufigkeit und Unbequemlichkeit — ganz wohl auch selbst hätte anführen können. So in dem obigen Beispiel von den Lehrern der Epaminondas und in unzähligen andern Fällen. Alle diese materiellen Unterschiede alteriren aber selbstverständlich die grammatikalische Beurtheilung nicht im geringsten. So groß materiell genommen der Unterschied zwischen den beiden Sätzen sein mag:

Ich weiß nicht, wie dieser Erfolg errungen wurde, und:

Ich weiß wohl, wie dieser 2c., so sind sie doch in sprachlicher, grammatischer Hinsicht einander vollständig gleichwerthig, so daß also obige Definition durch diesen Unterschied in keiner Weise berührt wird. Nur so viel ist darüber noch zu bemerken: Es besteht in dieser Beziehung zwischen dem Ob- und Wassatz ein in die Augen springender, aber leicht zu erklärender Unterschied. Die Unbekannte des ersteren beruht viel häufiger als beim Wassatz auf sachlicher Unkenntniß des betreffenden Gegenstandes. Die Form des Obsatzes wird der Redende in der Regel nur dann anwenden, wenn er auf das Ob sich selbst keine Antwort geben kann. Denn der Satz: Ich weiß, ob die Beschießung morgen beginnen wird, hat gegenüber den zwei darin enthaltenen Möglichkeiten: „Ich weiß, daß sie" und ich weiß, daß sie morgen nicht beginnen wird" keinen Vorzug der Bequemlichkeit oder Kürze und wird daher nur dann angewendet werden, wenn dem Angeredeten gegenüber die Tendenz der Zurückhaltung hinzutritt. Dagegen bietet die Unbekannte des Wassatzes, der nicht bloß zwei Möglichkeiten, Ja oder Nein, sondern eine ganz unbegrenzte Fülle von Möglichkeiten zu Grunde liegt, gegenüber der oft sehr schwierigen und weitschweifigen materiellen Darlegung, in vielen Fällen eine außerordentlich praktische Abbreviatur dar. Wohl mancher, der keck seinen Wassatz ausspricht und sagt: „Wir wissen alle, welche Wandlungen unsere Literatur durchmachen mußte, um zu werden was sie jetzt ist", oder ähnliches, möchte bedeutend in Verlegenheit kommen, wenn man ihn bäte, seinen Wassatz gefälligst in einen Daßsatz umzuwandeln. Solche Vorzüge hat es, mit Unbekannten rechnen zu dürfen.

Nachdem ich die beiden Definitionen aufgestellt habe: 1) Der Wassatz ist ein Substantivsatz, dessen Funktion durch einen Satztheil versehen wird. 2) Er ist ein Substantivsatz mit einer Unbekannten (und ebenso vom Obsatz), bleibt mir noch die Aufgabe beide Merkmale zu Einer Definition zu vereinigen. Die letztere Definition nemlich könnte, für sich allein betrachtet, zu dem Mißverständniß führen, als genüge das Vorkommen einer Unbekannten irgend welcher Art in dem Substantivsatz, um ihn dann unter unsere Definition fallen zu lassen. Nach diesem Mißverständniß wäre der Satz: „Wir wissen, daß irgend ein Philosoph des Alterthums die Sonne für eine feurige Kugel gehalten hat", der Substantivsatz mit einer Unbekannten neben dem vollständigen Satz: „Wir wissen, daß Anaxagoras die Sonne für eine feurige Kugel erklärt hat." Es ist aber klar, daß in dem ersten Satz gerade das, was verschieden sein soll, nemlich die Form des abhängigen Satzes im Verhältniß zum andern, gleich geblieben ist, denn beides sind vollständige Daßsätze, daß dagegen gerade das, was gleich bleiben soll, nemlich der materielle Inhalt des Satzes, die Genauigkeit und Ausdehnung unseres Wissens verändert ist, denn der, der nur weiß, daß irgend ein Philosoph jene Theorie aufgestellt hat, weiß weniger, als der, welcher weiß, daß es Anaxagoras war. Wer so mißversteht, der hat also übersehen, daß nicht im Material des Satzes etwas unbekanntes vorkommen, sondern daß die Form des Satzes durch die Unbekannte bestimmt werden soll, er hat die erste Definition übersehen, wonach beim Wassatz nicht mehr der ganze Satz, sondern ein einzelner Satztheil Träger der substantivischen Funktion ist. Hinwiederum könnte auch die erste Definition für sich als ungenügend erscheinen. Man könnte z. B. in dem Satz: „Wir wissen, daß Marius durch die überlegene römische Taktik die Cimbern bei Vercellä schlug", die Forderun-

gen der Definition (daß ein einzelner Satztheil der eigentliche Gegenstand des Wissens sei) schon dadurch erfüllt glauben, daß man irgend einen Satztheil, also z. B. die unterstrichenen Worte betont und dadurch als die Hauptsache vor den anderen Satzgliedern hervorhebt. Gegen diese Ansicht müßte man entgegnen, daß dabei, abgesehen davon, daß ein rein rhetorisches Mittel keinen grammatikalischen Unterschied begründen kann, die zweite Definition übersehen ist, welche für die neue Satzart die Anwendung einer Unbekannten beansprucht. Demnach definire ich schließlich beide Merkmale zusammenfassend: Die sog. abhängigen Fragesätze sind Substantivsätze, deren Funktion durch eine Unbekannte versehen wird, sei es, daß diese Unbekannte die Giltigkeit des ganzen Urtheils oder ein einzelnes Glied des Urtheils (ein Satztheil) ist.

Mehr Schwierigkeiten als die Definition dieser Satzarten bietet die Wahl einer neuen Bezeichnung, die mir doch, wenn ich nicht bei der bisher gebrauchten Daß-, Ob-, Wassatz stehen bleiben will, mit Rücksicht auf meine spätere Auseinandersetzung zur gebieterischen Nothwendigkeit wird. Nur mit großer Schüchternheit wage ich es daher, eine Nomenklatur vorzuschlagen, die, abgesehen von dem nicht zu vermeidenden Fehler, neu, ungewohnt und daher fremdartig zu sein, vielleicht auch schwerer wiegenden materiellen Bedenken ausgesetzt sein wird. Sofern das Wesen dieser Sätze darin besteht, gerade das, was Gegenstand einer Mittheilung, Wahrnehmung etc. ist, also gerade den Träger der Funktion unbestimmt zu lassen, finde ich für die beiden Satzarten zusammen keinen schicklicheren Ausdruck als „indefiniter Substantivsatz“, und wenn dieser Ausdruck zunächst lediglich auf der Eigenthümlichkeit der Satzart beruht, und nicht auf dem angewendeten Pronomen, so darf ich doch darauf aufmerksam machen, daß im Deutschen, Lateinischen und Griechischen pronomen indefinitum und pronomen interrogativum aus Einer Wurzel entsproßt sind, und daß, wenn überhaupt ein Prioritätstreit zwischen beiden Bedeutungen erhoben werden kann, angesehene Sprachforscher sich für die Priorität der indefiniten Bedeutung erklärt haben, eine Ansicht, nach welcher das pronomen indefinitum erst dadurch zum pronomen interrogativum wird, daß die Fragetendenz sich desselben bemächtigt, und welche eine Stütze findet in dem interrogativen Gebrauch des italienischen cosa z. B. cosa volete = Was wollt ihr?

Um nun aber den Obsatz und Wassatz noch weiter zu unterscheiden, müßte ich zu Benennungen greifen, die den Vorzug ihrer größeren Richtigkeit durch ihre ungeschlachte Form wieder aufheben würden, etwa: indefinit. in toto für den Obsatz, indefinit. in parte für den Wassatz; ich ziehe daher vor den Wassatz den pronominellen Substantivsatz zu nennen, und dem andern den bisherigen Namen des indefiniten Substantivsatzes allein zu lassen.

Jetzt nur noch einige Worte über das wirkliche Vorkommen der indefiniten und pronominalen Substantivsätze. Man irrt, wenn man dieselben nur nach den Verbis sentiendi und declarandi statuirt. Auch nach den bekannten Verbis wie adde, accedit u. s. w., deren vollständiger Substantivsatz mit quod konstruirt wird, werden unter Umständen auch die beiden andern Formen eintreten können. z. B. der deutsche Satz: „Nimm ferner hinzu sein Betragen im Bürgerkrieg“, müßte ohne allen Zweifel übersetzt werden: Adde, quomodo se gesserit etc. vergleiche die Stelle aus Cic. orat. 17, 55: Quomodo autem dicatur, id est in duobus, in agendo et in eloquendo. Daß nach den Ausdrücken interest, magnum est, der pronominelle und indefinite Substantivsatz häufig stehen ist allgemein bekannt. Weniger bekannt ist die Thatsache, daß auch die Verba der Gemüthsbewegung unter Umständen alle drei Formen des Substantivsatzes entwickeln; leider haben diese Construktionen regelmäßig das Schicksal erfahren auf das Prokrustesbett der Ellipsentheorie gespannt zu werden. Wörter, wie θαυμάζω, miror zeigen die

ganze Reihe vollständig: *θαυμάζω ὅτι, θαυμάζω, εἰ* (auch stellvertretend für das erstere). *θαυμάζω τίς;* exspecto si, exspecto quis. Haec quo sint eruptura timeo. *φοβοῦμαι, ὅποι προβήσεται.* miror quid inde eventurum sit. *πολλάκις ἐθαύμασα, τίσι ποτὲ λόγοις Ἀθηναίους ἔπεισαν οἱ γραψάμενοι Σωκράτη.* Me poenitet, quantum profecerim. *Κῦρος ἀπῄει κατοικτείρων τήν τε γυναῖκα, οἵου ἀνδρὸς στέροιτο, καὶ τὸν ἄνδρα, οἵαν γυναῖκα καταλιπὼν οὐκέτ' ὄψοιτο.* Xen. Cyr. 7, 3, 13. *Οὐ γὰρ δὴ ἐκεῖνόν γε, ἀλλὰ τὴν ἐμαυτοῦ τύχην (ἀπέκλαιον) οἵου ἀνδρὸς ἐστερημένος εἴην.* Pl. Phäd. 117. C. Die Erklärung solcher und ähnlicher Stellen durch Ellipse von *λογιζόμενος* rc. oder durch die Umschreibung mit *ὅτι τοιούτου* fallen durch meine bisherige Auseinandersetzung von selbst weg. So gut als statt des ganzen Satzinhalts ein einzelnes Satzglied der eigentliche Gegenstand einer Wahrnehmung oder Mittheilung sein kann, ebensogut kann es auch der eigentliche Gegenstand einer Gemüthsbewegung sein.

Höchst wahrscheinlich wirst du dich eines gelinden Schauers nicht erwehren können, wenn ich dir mittheile, daß jetzt gerade meine Einleitung fertig ist. Zum Glück bietet dir mein Charakter hinreichende Garantie dafür, daß rein ästhetische Rücksichtnahme auf die Symmetrie zwischen der Einleitung und der eigentlichen Arbeit mich nicht bewegen werden, die letztere mehr als nothwendig ist, auszudehnen. In der That ist mit der gewonnenen Definition alles gewonnen, sofern wir jetzt im Stande sind durch Übertragung derselben von dem Substantiv- auf den koncessiven und causalen Nebensatz die geforderte Trichotomie gleichsam a priori zu konstruiren, was, wenn wir Herrn Thomas Buckle glauben dürfen, ohnehin unserer deutschen Natur am entsprechendsten ist.

Wenn meine Aufstellung sich bewähren soll, müssen sich in der koncessiven Reihe drei verschiedene Satzarten finden, einer, wo der ganze Nebensatz, einer, wo die unbekannte Gültigkeit des Urtheils, und schließlich einer wo ein unbekannter einzelner Satztheil Träger der koncessiven Funktion ist (das Wort „unbekannt" immer in dem besprochenen Sinn genommen). Da aber diese Definition nichts anderes heißt als: das für das Zustandekommen der im Hauptsatz enthaltenen Thatsache gleichgültige ist das einemal der ganze Nebensatz, das anderemal die in suspenso gelassene Gültigkeit des darin enthaltenen Urtheils, das drittemal ein unbestimmt gelassener einzelner Satztheil, so läßt sich die ganze Trichotomie in ehrliches Deutsch übersetzt in folgenden Formeln versinnlichen: gleichgültig daß, gleichgültig ob, gleichgültig was! Und du siehst nun klar, welche Satzarten ich als vollständigen, als indefiniten und als pronominalen Koncessivsatz aufführen werde, nemlich (an dem nächsten besten Beispiel das mir gerade einfällt): 1) Ich ververzeihe dir, obgleich du ein Verbrechen begangen hast. 2) Ich verzeihe dir, wenn du auch ein Verbrechen begangen haben solltest. 3) Ich verzeihe dir, welches Verbrechen du auch begangen hast.

Wenn wir die zweite Form gewöhnlich nicht als eine von der ersten gesonderte betrachten und nur auf den Modusunterschied dabei unser Augenmerk richten, so liegt der Grund hievon darin, daß in unserer wie auch in der lateinischen Sprache das System der für den Koncessivsatz anzuwendenden Konjunktionen entweder nie eine scharfe Trennung beider Satzarten durchgeführt, oder dieselbe durch Wechsel und Verschiebung der betreffenden Konjunktionen wieder verdunkelt hat. Indem ich einiges nähere hierüber auf den Schluß meiner Abhandlung verschiebe, mache ich hier nur darauf aufmerksam, daß die deutsche Konjunktion obwohl, obgleich ursprünglich dem indefiniten, das lateinische quamquam ursprünglich dem pronominalen Koncessivsatz angehört haben muß, daß aber jedenfalls die logische Betrachtung der Satzarten durch die zufällige Form der Konjunktion nicht beeinflußt werden kann.

Was nun die dritte Form des Koncessivsatzes betrifft, so hat sie meines

Wissens noch nirgends ihre richtige Stelle bekommen, und während die meisten Grammatiken, auch solche, welche sonst ihr grammatisches Gebäude auf die Beckersche Satzlehre begründen, auf eine wirkliche Einreihung dieser Sätze in ihr System verzichten, und im besten Fall dieselben ganz unbestimmt als eine Art von Koncessivsätzen definiren, so fehlt es andererseits auch nicht an positiv falschen Bestimmungen, wenn z. B. Sätze wie: „Wo wir auch sein mögen, Gottes Auge sieht uns“ unter die Adverbialsätze des Ort eingereiht werden. Hat man bei einem solchen Beispiel auch noch einen Schein von Wahrscheinlichkeit für sich, so sollten doch verwandte Sätze wie: „Woher du auch kommen magst, du bist in meinem Hause willkommen; Wohin dieser Weg auch führen mag, es bleibt uns keine andere Wahl als demselben nachzugehen“ darauf aufmerksam machen, wie mißlich es sei, auf die zufällige Form des einleitenden Pronomens die ganze Klassifikation zu gründen.

Es ist einleuchtend, daß man nach diesem Prinzip die so häufige Wendung: „Wie die Sache sich auch verhalten mag“ zu einem Adverbialsatz des Modus stempeln und daß man konsequenterweise sogar von einem Genitiv- und Dativsatz reden müßte, wenn man folgende Sätze vor sich hat: „Wessen man mich auch beschuldigen mag, ich bin mir keines Unrechts bewußt; Wem der Sieg auch zufallen mag, wir werden das Bewußtsein haben, für eine gute Sache tapfer gekämpft zu haben.“ Thatsache ist, daß die Verschiedenheit der angewendeten Pronominalform das innere Verhältniß beider Satzsubstanzen vollständig unverändert läßt. Dieses ist aber kein anderes als das koncessive, und, was mir die Hauptsache ist, es verhalten sich diese pronominalen Koncessivsätze zu dem vollständigen Koncessivsatz ganz genau ebenso wie ein pronominaler Substantivsatz d. h. ein Fragesatz der zweiten Art zu dem gewöhnlichen Substantivsatz. Mit Recht hat man sich selbst für die Schule schon längst daran gewöhnt, den sog. indirekten Fragesatz genau vom Relativsatz zu unterscheiden, und betrachtet die Verwechslung beider schon bei den Schülern unterer Klassen als einen groben Fehler. Der Fehler ist aber in Wirklichkeit genau ebenso groß, wenn man den pronominalen Koncessivsatz mit dem gewöhnlichen Relativsatz verwechselt und ich halte es wirklich nicht nur für die Pflicht einer Grammatik, die auf Wissenschaftlichkeit Anspruch macht, diese verschiedenen Formen des Koncessivsatzes im Zusammenhang zu betrachten, sondern glaube auch, daß diese Behandlung für den praktischen Gebrauch der Schule seine wesentlichen Vortheile hätte. Man verstehe mich wohl, ich spreche zunächst nicht von der Bezeichnung des angewandten Pronomens, sondern von der der Satzart. Das Charakteristische des eigentlichen Relativsatzes, daß in demselben „das Pronomen auf etwas in dem Hauptsatz hinweist, wozu eine Bestimmung durch das Pronomen gefügt wird“ möchte man in unsern pronominalen Koncessivsätzen ganz vergeblich suchen. Man betrachte von der unzähligen Menge nur ein paar:

quidquid id est, timeo Danaos et dona ferentes.

ubi ubi sit animus, certe quidem in te est. Tusc. 1. 29. 70.

Man wird in den Hauptsätzen weder ein Nomen noch ein Pronomen finden, noch auch hineindenken können, welches durch das relative Pronomen wieder aufgenommen wäre. Das einzige Band zwischen Haupt- und Nebensatz ist wie beim vollständigen Koncessivsatz das koncessive Verhältniß zwischen beiden. Es gibt allerdings Fälle, welche für ein ungeübtes Auge den Schein relativer Beziehung auf ein vorhergehendes Nomen erwecken z. B. hic homo, quicunque is est, etc., wo man eine relative Beziehung von quicunque auf homo auf den ersten Anschein annehmen könnte. Aber andererseits sind gerade diese Fälle am geeignetsten den völligen Mangel relativer Beziehung zu erkennen. Denn diese vermeintliche Beziehung wird ja vielmehr in demonstrativischer Weise durch das vorhandene oder hineinzudenkende is hergestellt, während quicunque Prädikat seines Satzes ist und zum Hauptsatz in keiner andern Beziehung steht, als daß es den koncessiven Zusammenhang vermittelt.

Soviel von der Benennung der Satzart; was das angewendete Pronomen betrifft, so könnte man immerhin fortfahren, dasselbe unter die Pronomina relativa zu rechnen, insofern dies ja für die Beurtheilung der Satzart in keiner Weise präjudicirt, allein auch hier wäre vielleicht ein Abgehen von dem bisherigen Sprachgebrauch praktisch erwünscht und wissenschaftlich jedenfalls gerechtfertigt für diejenigen Sprachen, wie das lateinische, mittelhochdeutsche, französische, wo auch in der Form eine Differenzirung vom pron. relativ eingetreten ist: für quicunque quisquis, swaz, swer, qui que, quel que, quelque que, etc. Auch kann man nicht sagen, daß die bisher gebräuchlichen Benennungen zutreffend oder zu sehr eingebürgert seien, um mit einer neuen vertauscht werden zu können, und so glaube ich nichts allzukühnes zu unternehmen, wenn ich vorschlage, für alle diese Pronomina den Ausdruck pronomen concessivum einzuführen. — Im allgemeinen ist diese Satzart des pronominalen Koncessivsatzes, wenn auch bisher nicht richtig klassificirt, doch zu sehr bekannt, als daß ich in der Nothwendigkeit wäre, sie in den einzelnen Sprachen nachzuweisen. Nur im Vorübergehen führe ich einen homerischen Vers an. δ, 376 ἐκ μέν σοι ἐρέω ἥτις σύ πέρ ἐσσι θεάων, um daran die Bemerkung zu knüpfen, daß περ hier offenbar dieselbe koncessive Funktion hat wie in καίπερ und daher nicht zum nächstvorhergehenden Wort σύ sondern eher zu ἥτις wenn nicht zum ganzen Nebensatz zu beziehen ist, und so in allen ähnlichen Fällen Die koncessive Reihe wird schließlich beendigt sein, wenn ich noch darauf aufmerksam mache, daß der Doppelfrage entsprechend auch der indefinit. Koncessivsatz die disjunktive Form der Koncession entwickelt, die im Latein mit sive — sive, im Griechischen mit εἴτε — εἴτε gebildet wird: Mala consuetudo est, contra deos disputandi, sive ex animo id fit, sive simulate. Wir müssen also unserer Definition noch nachtragen, daß sich als Nebenform des indefiniten Substantiv- und des indefiniten Koncessivsatzes noch der disjunktive Substantiv- und Koncessivsatz vorfindet, und sind dann bereit zur kausalen Reihe überzugehen.

Wenn der Koncessivsatz etwas enthält, was für das Zustandekommen des Inhalts des Hauptsatzes gleichgültig ist, so ist im Gegentheil die Funktion des Kausalsatzes die, etwas auszusagen, was für das Zustandekommen des Inhalts des Hauptsatzes maßgebend ist. Wir werden daher die Forderung unserer Definition: drei Sätze zu finden, 1) einen, wobei der ganze Nebensatz Träger der kausalen Funktion ist, 2) einen, wo die unbekannte Gültigkeit des Urtheils, 3) einen, wo ein einzelner unbestimmt gelassener Satztheil die kausale Funktion versieht, d. h. das Maßgebende für das Zustandekommen des Inhalts des Hauptsatzes ist — diese Forderung werden wir in folgenden Formeln ausdrücken können: Maßgebend ist, daß..., Maßgebend ist, ob..., Maßgebend ist, was... Freilich so gut wie beim Koncessivsatz, wo die Aufstellung der betreffenden Formeln dir sogleich die entsprechenden Satzarten ins Gedächtniß rief, werde ich es diesmal nicht haben, wenigstens nicht im Betreff der dritten, der pronominalen Satzform. Was die zwei ersten Formen betrifft, so ist leicht genug einzusehen, daß die erste Formel auf den gewöhnlichen vollständigen Kausalsatz mit „weil, quod ὅτι u. s. w., und die zweite Formel, wo das maßgebende die noch unbekannte Gültigkeit des Urtheils ist, auf nichts anderes als auf den sogenannten Bedingungssatz führt, der seine Identität mit der indefiniten Form des Substantivsatzes auch dadurch bezeugt, daß verschiedene Sprachen für beide dieselben Konjunktionen anwenden, ich erinnere an das deutsche ob, das französische si, das englische if, das griech. εἰ, das hebräische im. Was aber die dritte, die pronominale Form betrifft, so erlebe ich an derselben die Demüthigung, daß meine apriorische Konstruktion von der vorangestellten Definition aus auf Sätze führt, die mit unserem Sprachgenius im entschiedensten Gegensatz zu stehen scheinen. Habe ich z B den vollständigen Kausalsatz: „Da dein Vater dich beleidigt hat, so mußt du vergeben und vergessen"

so heißt die indefinite Form desselben: „Wenn dein Vater dich beleidigt hat, so mußt du ꝛc." Rhetorisch nun liegt schon in dem vollständigen Kausalsatz der Nachdruck auf dem Wort „Vater". Gerade der Umstand, daß der Vater der Beleidiger ist, erfordert von Seiten des Sohns die versöhnliche Stimmung. Unser Satz ist also ganz dazu angethan, daß man den Satztheil „Vater" durch Umwandlung ins Pronomen auch zum grammatischen (nicht bloß rhetorischen) Träger der kausalen Funktion sollte machen können. Allein wenn ich das nun versuche, so kommt der Satz heraus: „Wer dich beleidigt hat, oder: Wer dein Beleidiger ist, so mußt du vergeben." Ein wahres Monstrum von einem Satz, wirst du sagen; während in der koncessiven Reihe der entsprechende Pronominalsatz: Wer auch dein Beleidiger sein mag, so mußt du Verzeihung üben ꝛc. keinem Anstand unterliegt. Und nicht viel besser will es an einem andern Beispiel gelingen, wenn ich aus dem vollständigen Kausalsatz: Da es heute Feiertag ist, so wollen wir die Arbeit ruhen lassen — den pronominalen machen: Was für ein Tag heute ist, so wollen wir u. s. w.

Der Unterschied zwischen diesem postulirten pronominalen Kausalsatz und dem pronominalen Koncessivsatz, daß bei letzterem die Unbekannte auch sachlich eine Unbekannte ist, während die Unbekannte des Kausalsatzes immer nur im grammatischen, nie aber in sachlichem Sinn eine solche sein kann, würde uns nach dem oben gesagten nicht geniren und führt auf die Verschiedenheit der kausalen und der koncessiven Funktion zurück, denn um einen Kausalnerus nachweisen zu können, muß ich mit dem maßgebenden, dem efficiens bekannt sein, während ich mich bei dem koncessiven Verhältniß, d. h. also gerade bei der Negirung eines Kausalnerus über das non efficiens wohl im Unklaren befinden kann. Wenn aber diese Satzart des pronominalen Kausalsatzes gar nicht vorkäme, dann wäre es eitle Mühe von demselben zu sprechen und überflüssige Freude am klassificiren, dem System zu lieb einen solchen aufzustellen. Wie jedoch der Naturforscher aus der Schule Darwins Thiersippen, welche heutzutage jedenfalls nicht existiren, annimmt, um durch ihre vermuthete Existenz zwischen den jetzt lebenden Species oder den geologisch nachgewiesenen die nöthigen Mittelglieder herzustellen, und wie seine Phantasie die Landschaftsbilder aus der Liaszeit, aus der Kreidezeit ꝛc. mit Thiergeschlechtern bevölkert, die einstweilen im Kampf ums Dasein (auf diesem jetzt nicht mehr ungewöhnlichem Weg) längst untergegangen sind, und in unsern modernen Zeiten eine ganz sonderbare und auffallende Rolle spielen würden, so ist auch mir wenigstens vorderhand die Vermuthung erlaubt, um die Mittelglieder meines Systems auszufüllen, eine Zeit anzunehmen, wo die oben besprochenen pronominalen Kausalsätze, die uns jetzt so formlos und ungeschlacht vorkommen, sich noch eines zahlreichen Vorkommens erfreuten, und sozusagen ein recht komfortables vorsündfluthliches Dasein fristeten; ja, vielleicht stellt es sich bei näherer Untersuchung heraus, daß einzelne Abarten und Glieder dieser ehrenwerthen Familie mit größerer Beweglichkeit und Brauchbarkeit ausgerüstet sich bis auf unsere Zeiten erhalten haben. Um aber, ehe wir letztere Untersuchung anstellen, vorher ein Landschaftsbild aus jener Urzeit zu entwerfen, denke dir eine Zeit, wo auf dem weiten Gefilde der Sprachen noch folgende Monstra volles Bürgerrecht besaßen: „Er verdient das höchste Lob, welche Thaten er verrichtet hat. — In welchem Zustand ich mich befinde, kann ich dir nicht helfen. — Welche Verdienste er um mich erworben hat, kann ich nicht anders als dankbar gegen ihn sein. — Wie du dich benommen hast, bin ich genöthigt dich zu strafen" — und wenn du bedenkst, daß im vollständigen Kausalsatz außer dem physischen Kausalnerus auch noch der logische, der sog Erkenntnißgrund stattfinden kann, so wirst du obiges Bild noch durch Erscheinungen wie folgende vervollständigen müssen: „Du bist gewiß von edlem Geschlecht, welche Worte du da redest. — Er scheint mir ein Schlaukopf zu sein, was er da wieder für eine List er=

sonnen hat. — Wie unverhofft er der größten Gefahr entronnen ist, so muß ein Schutzgott über ihm wachen." Doch genug des Scherzes, du hast ohne Zweifel unter diesen vorderhand postulirten Sätzen bereits einige alte Bekannte entdeckt, und auch unter der deutschen Verkleidung die bekannten griechischen Sätze Homers gefunden. Es sind jene eigenthümlichen Strukturen mit *ὅσος* und *οἷος*, von denen ich, um dir das Nachblättern in deinem Homer zu ersparen, einige charakteristische herausschreiben will, mit dem Bemerken, daß die Fälle mit Erkenntnißgrund über die mit realem Kausalzusammenhang überwiegen. δ, 611. *αἵματός εἰς ἀγαθοῖο, φίλον τέκος, οἷ' ἀγορεύεις.* δ, 75. *Ζηνός που τοιήδε γ' Ὀλυμπίου ἔνδοθεν αὐλή ὅσσα τάδ' ἄσπετα πολλά.* ε, 183. *ἦ δὴ ἀλιτρός γ' ἐσσὶ καὶ οὐκ ἀποφώλια εἰδώς, οἷον δὴ τὸν μῦθον ἐπεφράσθης ἀγορεῦσαι.* Σ 262 *οἷος ἐκείνου θυμὸς ὑπέρβιος, οὐκ ἐθελήσει μίμνειν ἐν πεδίῳ.* ο, 212 *οἷος ἐκείνου θυμὸς ὑπέρβιος, οὔ σε μεθήσει.* Ε 304. *μέγα ἔργον, ὃ οὐ δύο γ' ἄνδρε φέροιεν, οἷοι νῦν βροτοί εἰσι.* Alles unzweifelhafte Beispiel eines pronominalen Kausalsatzes, sofern ein einzelner Satztheil, und zwar theilweis die Qualität theilweis die Quantität einer im Nebensatz besprochenen Sache der eigentliche Träger der kausalen Funktion ist, nur das letzte Beispiel läßt auch die Auffassung als eines eigentlichen Relativsatzes zu, wenn man zu *ἄνδρε τοίω* als Korrelat zu *οἷοι* hineindenkt, so beschaffene Männer, wie jetzt die Sterblichen sind.

Zum Beweis, wie wenig auch spätern griechischen Dichtern diese Struktur fremd ist, kann ich mir nicht versagen, allein aus Oedipus tyrannus drei Beispiele anzuführen, von denen das dritte um so interessanter ist, weil es eine andere Pronominalform als das so gebräuchliche *οἷος* und *ὅσος* aufweist:

700 ff *ἐρῶ. σὲ γὰρ τῶνδ' ἐς πλέον, γύναι, σέβω Κρέοντος, οἷά μοι βεβουλευκὼς ἔχει.* 1227 ff. *οἶμαι γὰρ οὔτ' Ἴστρον οὔτε Φᾶσιν ἂν νίψαι καθαρμῷ τήνδε τὴν στέγην, ὅσα κεύθει τὰ δ' αὐτίκ' ἐς τὸ φῶς φανεῖ κακά.* 1442. *οὕτως ἐλέχθη ταῦθ'. ὅμως δ' ἵν' ἕσταμεν χρείας, ἄμεινον ἐκμαθεῖν τί δραστέον.* Auch könnten hieher gerechnet werden die zwei Stellen aus Xenophon, die ich oben unter der substantivischen Reihe angeführt habe. Denn gerade nach den Verbis der Affekte berühren sich ja Kausal- und Substantivsatz auf das innigste.

Diese dichterischen Strukturen sucht man dem Verständniß des Schülers gewöhnlich dadurch näher zu bringen, daß man das relative Pronomen mit einem Demonstrativum vertauscht also Oed. 1227: Soviel Unheil birgt das Haus Allein wenn damit nicht bloß der Sinn, sondern auch die Konstruktion selbst erklärt werden sollte, so hätte eine solche Erklärung gerade soviel Werth, wie wenn ich einen Kausalsatz mit „weil" in einen Satz mit „Denn" verwandle. In beiden Fällen ist die zu erklärende Struktur vielmehr aufgelöst statt erklärt.

Auch den modernen Sprachen sind die pronominalen Kausalsätze, so fremdartig das zuerst aufgestellte ideale System in unser Ohr klingen mochte, dennoch wenigstens in gewissen Wendungen nichts weniger als fremd. Denn was anderes als einen echten und gerechten pronominalen Kausalsatz haben wir, wenn wir uns folgender Wendungen bedienen: „Wie die Menschen jetzt sind, kann eine plötzliche Reaktion nicht ausbleiben u. s. w.? Es sind dies Wendungen von außerordentlich häufiger und bequemer Verwendbarkeit, von denen dasselbe gilt, was wir oben über die Vorzüge des pronominalen Substantivsatzes gegenüber dem vollständigen Substantivsatz bemerkt haben, und man könnte von ihnen wiederum von darwinischem Standpunkt aus sagen, daß, wenn auch im Kampf ums Dasein (der hier wesentlich durch die Forderung der Verständlichkeit bedingt ist) von der ganzen Sippe nur einige Arten übrig geblieben sind, diese dafür um so lebenskräftiger sich entfaltet haben.

Dieselbe Erscheinung, nemlich die Beschränkung des pronominalen Kausalsatzes auf einige formelhafte Wendungen, findet sich auch auf dem

Gebiet der lateinischen Sprache. Gemäß den sonstigen Kongruenzgesetzen derselben erwartet man für die griechische und deutsche Wendung οἷοι νῦν βροτοί εἰσι, wie die Menschen jetzt sind, den lateinischen Ausdruck: Quales nunc sunt homines, und es ließen sich je nach Bedürfniß, d. h. wenn das maßgebende eine Qualität, Quantität, Zahl u. s. w. ist, pronominale Kausalsätze mit allen möglichen Formen von Relativpronominibus erwarten: qualis, quantus, quot, quantopere etc.; allein solche Stellen sind — ich darf wohl sagen: leider — verhältnißmäßig selten. Wenigstens habe ich mir aus meiner Lektüre nur folgende notirt: Cic. de or. 2. 140. Quomodo nunc se istorum artes habent. pertimescenda est causarum multitudo. ib. 1, 21. 95. Ego enim quantum auguror conjectura, quantaque ingenia in nostris hominibus esse video, non despero fore aliquem. Sall. Jug. 31. Illis, quantum importunitatis habent, parum est impune male fecisse. Im allgemeinen hat das Bedürfniß der Deutlichkeit und der nivellirende Einfluß der Zeit namentlich zwei Wendungen zur Geltung gebracht, die aber dann eine um so weit greifendere Verwendung erfahren Einmal hat, auch in Stellen wo qualis quantus u. s. w. ganz gut stehen könnten das indifferente, nivellirende ut wie im Deutschen das Wie um sich gegriffen. Plaut rud. 674. Sed nunc se ut ferunt res fortunaeque nostrae, Moririst par nec meliust morte in miseriis. ib. 900 Nam nunc et operam ludos facit et retia, ut est tempestas nunc atque ut noctu fuit. Terent. heaut. ut diei tempus est, tempust monere me hunc Phaniam. ib. tu, ut tempus est diei, vide ne quo longius abeas. ib. ut patrem tuum vidi esse habitum, diu etiam turbas dabit. Phorm. 5 9. Hauscio, ut homost, an mutet animum. Diese Stellen ließen sich namentlich aus den Komikern fast ins unendliche vermehren, sie zeigen aber alle dieselbe Erscheinung, nemlich daß der Satztheil, welcher der eigentliche Träger der kausalen Funktion ist, durch das Relativpronomen der Art und Weise vertreten wird. So wird z. B. im letztangeführten Beispiel ut homo est, haud scio an mutet animum die betreffende Eigenschaft des Mannes, welche auf eine Sinnesänderung schließen läßt, als unbekannte behandelt und statt durch qualis durch das formelhaftere ut ausgedrückt. Man kann nicht gerade sagen, daß in diesem Fall der Gebrauch der Unbekannten die Verständlichkeit des Satzes beeinträchtige, denn einestheils die Schlußfolgerung, die daraus gezogen wird, anderntheils der Umstand, daß der Angeredete das betreffende Individuum auch wohl kannte, konnten denselben nicht im Zweifel lassen, daß die maßgebende aber nur angedeutete Eigenschaft des Mannes eben seine Launenhaftigkeit sei. Andererseits gibt es aber Fälle genug, wo die Rücksicht auf die Deutlichkeit verlangte, daß die Funktion der Unbekannten noch mehr eingeengt werde, und so entstand aus jener Formel, ut est homo, die weitere allbekannte: ut est homo furiosus oder ähnliches, welche wir zu übersetzen pflegen: wüthend, wie er ist, welche in Wahrheit aber ganz nach der Analogie des bloßen „ut est homo“ als ein pronominaler Kausalsatz aufzufassen ist, nur ist jetzt neben das andeutende Pronomen auch noch das angedeutete Nomen selbst in die Satzsubstanz aufgenommen, die Rechnung mit einer Unbekannten also, wenn man so sagen will, zu einer bloßen Formalität herabgesunken. Man sehe einige solche Sätze an z B. Caes. bell. gall. 3. 8, 3 horum auctoritate adducti, ut sunt Gallorum subita et repentina consilia, eadem de causa ... retinent. Varr. 5, 1, 3. Qui ut erat in dicendo non solum sapiens sed etiam fortis, causa prope perorata ipse adripuit M' Aquilium etc. etc., man wird finden, daß die grammatikalische Funktion, die Satzstelle, welche nachher durch die Adjektiva eingenommen werden, eigentlich schon durch das Pronomen ut ausgefüllt sind, und man hat das Gefühl, als ob der Redner diese Adjektiva nur noch hinten drein brächte in dem Bewußtsein, sich mit dem ut doch gar zu unbestimmt ausgedrückt zu haben Aber eben durch dieses Nachbringen des Nomens wird die Rolle des Pronomens zu einer reinen Statistenrolle. Diese Erscheinung steht übrigens nicht allein, auch in

der substantivischen Reihe finden wir das nemliche, wenn wir pronominale Substantivsätze finden wie: Vides ut alta stet nive candidum etc. Scis ut mihi dextera segnis. Stat. 1, 1, 65. Docebat, ut omni tempore totius Galliae principatum tenuissent. Auch hier ist die Rolle des ut nur noch ein Schein, da von einer Art und Weise keine Rede mehr ist, der Satz hat also noch die Form eines pronominalen Substantivsatzes, ist aber dem Wesen nach nichts anderes als ein vollständiger Substantivsatz. Daß dieselbe Verwendung auch das deutsche „wie" aufweist, braucht nur angedeutet zu werden.

Noch bleibt uns die zweite Wendung zu besprechen übrig, die im Lateinischen den pronominalen Kausalsatz repräsentirt. Es ist dieß keine andere als die bekannte: Qua est prudentia, oder quae est in eo prudentia, eine Wendung, von der Madvig sagt: „Ein Relativsatz wird auf eine eigene Weise in einen Satz eingeschoben oder ihm vorangestellt, um das Verhältniß dieses Satzes zu der im Relativsatz angedeuteten Beschaffenheit und Eigenschaft der Person oder Sache, von welcher gesprochen wird, zu bezeichnen." Wenn hier von einer „eigenen Weise" der Voranstellung oder Einschiebung gesprochen wird, so soll damit ohne Zweifel angedeutet werden, daß eine ähnliche durch das pronomen relativum bewerkstelligte Verbindung zwischen Haupt- und Nebensatz, wie sie im gewöhnlichen Relativsatz stattfindet, in unseren Fällen nicht besteht, wir wissen aber nun, daß mutatis mutandis (d. h. abgesehen von der Verschiedenheit zwischen der substantivischen, koncessiven und kausalen Funktion) in diesen Wendungen zwischen Haupt- und Nebensatz dieselbe Verbindung besteht wie im pronominalen Substantiv- und Koncessivsatz; wenn ferner vom „Verhältniß des Hauptsatzes zu der im Relativsatz angedeuteten Beschaffenheit und Eigenschaft der Person oder Sache" gesprochen wird, so ist leicht einzusehen, daß dieses Verhältniß kein anderes ist als das kausale, und daß das Pronomen qua oder quae eben der Träger dieses kausalen Verhältnisses ist, also unsere ursprüngliche Definition vollständig auf die besprochene Wendung paßt. Freilich läßt auch diese, wie die früher angeführte mit ut der Unbekannten nur noch ein Minimum von Spielraum, sofern die maßgebende Eigenschaft ja durch das Substantiv prudentia selbst ausgedrückt ist (die etwaigen Fälle abgerechnet, welche eine vox media, wie ingenium, animus zeigen) und demnach dem Pronomen quae nur die Rolle gelassen ist auf den Umfang und die ganze individuelle Erscheinung der betreffenden Eigenschaft in dem betreffenden Individuum hinzudeuten.

Ich bin mir bewußt, daß ich mit dieser Lehre von einem pronominalen Kausalsatz mehr als mit dem pronominalen Substantiv- und Koncessivsatz auf Widerspruch stoßen werde. Mancher wird geneigt sein, den beiden letztern wegen der verschiedenen Form des angewendeten Pronomens eine vom sonstigen Relativsatz gesonderte Existenz zuzuerkennen, dem pronominalen Kausalsatz aber die Anerkennung einer Sonderexistenz verweigern, weil sein Pronomen vollständig mit dem gewöhnlichen Relativpronomen übereinstimmt. Darauf habe ich folgendes zu erwidern: Wer den Begriff des Relativsatzes aufgestellt hat, weiß ich nicht, ich bin aber fest überzeugt, daß es gegenwärtig kein wissenschaftliches System der Nebensätze gibt, in welchem der Begriff des Relativsatzes in dieser Vagheit eine organische Stelle fände. Der Begriff wird wohl dem praktischen Bedürfniß der Schule entsprossen sein und hat sich dann in seiner Allgemeinheit fortgepflanzt, ohne daß man sich viel mit genauer Abgrenzung desselben gegenüber von andern Satzarten abgegeben hat. Da kam das Becker'sche System, das, wie es den Begriff des Satzes zu seinem Mittelpunkt machte, so auch den Nebensätzen eine genaue und einschneidende Behandlung zu Theil werden ließ. Aus der ungeordneten Masse von zufälligen bald da bald dort anknüpfenden Benennungen erhob sich ein System. Aber in diesem System hat — dies ist wohl zu merken — der Relativsatz als solcher eigentlich gar keine Stelle. Was vorher Relativsatz hieß, wurde jetzt in andere Fächer, großentheils unter der Rubrik „Adjektivsatz oder Attributsatz" aber theilweis auch beim Adverbialsatz des Orts, der Zeit, der Art

und Weise untergebracht. Es blieben aber hiebei — und das ist der Punkt wo meine Untersuchung anknüpft — noch manche Arten von sog. Relativsätzen übrig, und so habe ich zwei von diesen unglücklichen, heimatlosen Satzarten nach langer Diaspora unter Dach und Fach gebracht. Wer aber von solcher Systematik überhaupt nichts wissen will, der mag immerhin zu der alten Benennung Relativsatz zurückkehren, wird aber gewiß zugeben müssen, daß unter dieser großen Sippe von Relativsätzen, wenn man die Funktion des Satzes mehr ins Auge faßt als die Form des einleitenden Pronomens, sehr wesentliche Unterschiede zu finden sind, die jedenfalls zu weiterer Eintheilung berechtigen, er wird ferner finden, daß, wenn Relativsatz alles heißen soll, was mit irgend einer Form des Relativpronomens anfängt, fast alle Nebensätze Relativsätze heißen müssen, da fast alle Konjunktionen nichts anders als Formen des Relativpronomens sind, daß namentlich auch der Unterschied zwischen Relativsatz und abhängiger Frage wieder schwankend würde, da durchaus nicht alle Sprachen das Pronomen relativum und interrogativum unterscheiden, und auch von denen, die diesen Unterschied machen, einige für die abhängige Frage lieber das pron. relat. verwenden. — Zuletzt, was liegt mir am Namen! Ich bin geneigt alle die drei Gattungen des pronominalen Satzes, den pronominalen Substantiv-, Koncessiv- und Kausalsatz, alle drei Relativsätze zu nennen, wenn man nur hernach anerkennt, daß es eine gewisse Gruppe von Relativsätzen gibt, die n i c h t (nach Beckerschem System) u n t e r d i e A d j e k t i v s ä t z e z u s u b s u m i r e n sind, in denen das Pronomen n i c h t auf ein im Hauptsatz befindliches Nomen oder Pronomen sich bezieht, dasselbe wieder aufnehmend, bei denen also die Verbindung zwischen dem Haupt- und Nebensatz n i c h t wie beim gewöhnlichen Relativsatz auf dem Princip der Identität beruht, anerkennt, daß es Relativsätze gibt, die mit ihrem Hauptsatz genau ebenso zusammenhängen, wie ein Satz mit daß, weil, obgleich, und von den letztern Satzarten nur dadurch sich unterscheiden, daß die substantivische, koncessive, kausale Funktion nicht wie bei den andern durch eine erstarrte Konjunktion, sondern durch das noch flüssige und veränderliche Pronomen getragen wird. Aber gerade dafür hat das System Beckers, in dem nach Ausscheidung des Adverbialsatzes des Orts, der Zeit u. s. w. der Relativsatz vollends gleichbedeutend ist mit Adjektivsatz, bis jetzt keinen Raum gefunden, und wer mit ansieht, welchen apparatus von Ellipsen, Attraktionen u. s. w. gerade in Folge davon eine so einfache Konstruktion wie: qua erat prudentia, erfordert um für das System zurechtgeschnitten und als normaler Relativ- d. h. Adjektivsatz schließlich erklärt werden zu können, der wird mir gewiß zugeben, daß meine Theorie von einem pronominalen Satz, der substantivische, koncessive, kausale und vielleicht auch noch andere Funktionen versehen kann, nicht sowohl selbst eine starre Systematik als vielmehr Befreiung aus den Fesseln eines solchen ist. Freilich, ob das Haupterforderniß für eine gesunde Klassifikation, nemlich naturgemäß und sachgemäß zu sein, für die meinige zutrifft, darüber zu entscheiden muß ich dir und meinen übrigen Lesern überlassen, und es würden mir wohl etwaige Versicherungen, daß dieselbe von mir nicht gesucht worden sei, sondern sich von selbst dargeboten habe, wenig helfen, doch glaube ich schließlich noch auf einen Punkt aufmerksam machen zu dürfen, der als eine meiner Klassifikation zustimmende Äußerung der Sprachen selbst betrachtet werden kann. Sofern nemlich meine Betrachtung immer nur auf die innere Form jener Satzarten sich bezogen hat, und alle meine Schlußfolgerungen nirgends auf der zufälligen äußeren Erscheinung einer einzelnen Sprache z. B. im Gebrauch der Konjunktionen basirte, sondern auf das innere Verhältniß zwischen Haupt- und Nebensatz, so müßten meine Resultate, ihre innere Folgerichtigkeit und Wahrheit vorausgesetzt, dennoch ihren Bestand haben, auch wenn die äußere Sprachform nirgends dieselbe Verwandtschaft z. B. unter den verschiedenen pronominalen, oder indefiniten oder vollständigen Sätzen zeigte. Es darf daher, wenn diese Verwandtschaft nun doch auch im äußern sich in auffallender

Weise zeigt, dies als eine willkommene Bestätigung der auf anderem Weg gefundenen Resultate betrachtet werden. Dies zeigt sich ganz besonders für den indefiniten Satz durch alle drei Reihen. Wenn ich die Identität oder wenigstens nahe Verwandtschaft der abhängigen Begriffsfrage mit dem Konditionalsatz und dem koncessiven Konditionalsatz (darf ich so sagen?) aufstellte, so geschah dies lediglich darum, weil die für erstere gewonnene Definition auch für die beiden andern paßte. Nun finden wir aber, daß viele Sprachen für alle diese drei indefiniten Sätze eine und dieselbe Konjunktion anwenden, oder doch in verschiedenen Perioden ihrer zeitlichen Entwicklung angewandt haben. Das deutsche „ob" galt bekanntlich, ehe sich das in anderer Weise entstandene „wenn" eindrängte, für die indefinite Form aller drei Reihen, des Substantiv-, Koncessiv- und Kausalsatzes Das entsprechende englische if gilt auch jetzt noch sowohl für den Substantiv- als für Kausalsatz, wenn es auch gegenwärtig in der erstern Bedeutung durch wether verdrängt zu werden anfängt Ebenso ist es mit dem französischen si und mit dem hebräischen im, zwei Zeugnisse, die gewiß von besonderem Interesse sind, da das hebräische im einem so ganz verschiedenen Sprachstamm angehört, und der Doppelgebrauch von si im Französischen nicht aus der lateinischen Muttersprache herübergenommen werden konnte, sondern wie durch eine Art von Atavismus erst in zweiter Generation wieder herausschlug. Das lateinische si macht sich ja nur in der kausalen und koncessiven Reihe, in der substantivischen nur ganz sporadisch (exspecto si) geltend. Dagegen spricht die griechische Sprache mit ihrem εἰ in allen drei Reihen wieder recht schlagend für die von mir aufgestellte Identität. Weniger kommt dieselbe in der ersten Form, in dem vollständigen Satz zum sprachlichen Ausdruck. Der Koncessivsatz geht hier seinen eigenen Weg, dagegen haben die beiden andern das lateinische quod, das griechische ὅτι und οὕνεκα mit einander gemeinsam. Diese von mir angeführten Beispiele, die ein erfahrener Linguist gewiß noch beträchtlich vermehren könnte, zeigen, wie die Sprache selbst die Identität derselben Form in den drei verschiedenen Reihen anerkennt. Andererseits ist es nicht minder interessant und lehrreich zu beobachten, wie sich in einer einzelnen Reihe die verschiedenen Formen in Bezug auf sprachlichen Ausdruck zu einander verhalten. Man bemerkt hier mehrfache Verschiebungen und Vertauschungen, sofern die eine Form ihren sprachlichen Ausdruck sich von einer andern Form derselben Reihe entlehnt Wir haben diesen Proceß schon beim Substantivsatz beobachtet, wo das lateinische ut, das griechische ὡς, das deutsche „wie" ursprünglich der dritten Form angehörig, allmählig sich so verflüchtigt, daß es Konjunktion des reinen vollständigen Substantivsatzes wird: Scis ut mihi dextera segnis. Dieselbe Erscheinung beobachten wir in der koncessiven Reihe an quamquam, welches als Form von quisquis ursprünglich nichts anderes heißen konnte als: wie sehr auch und sammt allen Formen von quisquis zur pronominalen Form gehört. Erst durch allmähliche Verflüchtigung der ursprünglichen Bedeutung gelangt quamquam dazu Konjunktion für die erste Form zu werden. Solche Verschiebungen finden weiter noch besonders statt von der zweiten Form in die erste, also von dem indefiniten in den vollständigen Satz. So hat sich in der koncessiven Reihe das deutsche „ob" aus der zweiten in die erste Form verschoben, und es ist dies ganz analog mit einer andern erst im Entstehen begriffenen Vertauschung, nemlich der, wenn wir „wenn" für „da" gebrauchen: quod autem dicis = wenn du behauptest. Wir machen demnach die interessanten Entdeckungen, daß der Substantiv-, Koncessiv- oder Kausalsatz, der ursprünglich allein diesen Namen zu verdienen schien, in Bezug auf den sprachlichen Ausdruck gewissermaßen von der Arbeit seiner beiden Brüder lebt, und daß gerade in diesen letzteren, die nicht einmal Anerkennung finden, die eigentliche lebendige Kraft steckt, sofern sie immer neue Formen hervorbringen, die dann in Erstarrung übergegangen ihrem bevorzugten aber vielleicht zeitlich jüngsten Bruder zufallen.

Über den Unterricht in der deutschen Sprache.

(Von Reallehrer Diez in Plieningen.)

Obgleich es kaum einen Lehrgegenstand gibt, der die Zungen und Federn der Lehrer mehr in Thätigkeit gesetzt hätte, als der Unterricht in der deutschen Sprache, so wird doch mit Recht über die Zerfahrenheit und Haltlosigkeit immer wieder geklagt, in welcher sich derselbe heute noch befindet. In der That ist auch das Dunkel, welches bisher auf diesem Lehrgegenstand lag, durch die letzten Verhandlungen der allgemeinen Reallehrerversammlung meines Erachtens nicht völlig gelichtet und der höchste Trumpf ist sicherlich auch bei dieser Versammlung nicht ausgespielt worden; er wird vermuthlich auch nicht sobald ausgespielt werden. Einen Versuch, Trumpf zu schlagen, möchte auch der Verfasser mit den folgenden Zeilen machen.

Werfen wir einen Rückblick auf die Art der Behandlung, welche der Unterricht in der Muttersprache schon erfahren hat, so ist ein Herumtasten an allem Möglichen unverkennbar; hauptsächlich sind es zweierlei Behandlungsweisen, welche uns bei diesem Unterricht auffallen. Man behandelte ihn früher meist wie den in einer fremden Sprache, man hatte dabei dürftige magere Auszüge, welche als Leitfaden dienten; die Folge davon war, daß der Unterricht den Schülern sehr langweilig und unerquicklich wurde. Später griff man es anders an, man wollte geistreich sein, man stellte den Schüler mitten in die Sache hinein, man faßte so zu sagen die Haue beim Eisen an und so entstand die Wurstsche Sprachdenklehre, nach welcher man in Württemberg lange unterrichtet hat.

Um nun meine eigene Ansicht zu entwickeln und Licht in die Sache zu bringen, beginne ich mit dem Satz: der deutsche Sprachunterricht hat den Zweck, dem Schüler zum richtigen Gebrauch seiner Muttersprache, d. h. der hochdeutschen Sprache zu verhelfen. Dies muß auf eine anregende Weise geschehen, der Schüler soll an seinem Fach ein Interesse gewinnen. Würde nun in allen Provinzen Deutschlands und in allen Familien ein gutes Deutsch gesprochen, so hätte man sicherlich mit dem deutschen Sprachunterricht wenig Mühe. Es könnte sich dann, auf der untern Stufe wenigstens, nur darum handeln, daß dem Schüler die Sprachgesetze auch zum Bewußtsein kämen. Hochdeutsch aber sprechen mit dem Kinde nur seine Bücher, hochdeutsch spricht man mit ihm in den

Kirchen, in vielen Schulen und nur in wenigen Familien; auf der Straße und in den meisten Familien hört das Kind nur seine Mundart, in welcher es selbst sich mit Fertigkeit auszudrücken weiß. Will es hochdeutsch sprechen, so macht es Stelzengänge und seine gesunden Beine kommen mit den Stelzen, zuweilen auch mit dem Boden vielfach in eine unangenehme Berührung. Hieraus erhellt, daß das Kind auf eine künstliche Weise in den Besitz des Hochdeutschen gesetzt werden muß. Gegen seine Mundart selbst dürfen wir nicht auf eine verkehrte Weise zu Felde ziehen. Haben doch die Mundarten alle ihre tiefe Bedeutung und Berechtigung. Wie die Trachten, die Sitten und Gebräuche sind sie noch in höherem Grade ein Stück des Wesens der deutschen Stämme. La langue, c'est l'homme! Wie tritt in den Mundarten die Gemüthlichkeit und Ungemüthlichkeit, die Plumpheit und die Feinheit, der schlagende Witz und der Scharfsinn auf eine so treffende Weise zu Tage! Gewiß wäre es nicht gut, wenn alles in dieser Beziehung in ein unterscheidungsloses Einerlei verschwämme. Auch brauche ich kaum daran zu erinnern, welch schöne Blüten die Mundarten schon in den Volksliedern getrieben haben und wie namentlich ein allbekannter Mann in unserm Nachbarlande Baden sich eine solche Anerkennung errungen hat, daß Göthe von ihm sagte, ihm gebühre ein eigener Platz auf dem Parnaß. Außerdem waren früher die Mundarten gleichberechtigt, jetzt freilich hat eine den Vorrang gewonnen, sie ist Gemeingut der Nation, ist Schriftsprache geworden und sie ist es, welche von allen Deutschen neben ihrer Mundart gelernt werden muß. Unsere Aufgabe kann es demnach sein, die Mundarten weder zu verdrängen noch zu pflegen, sondern unter steter Berücksichtigung ihrer müssen wir unsern Unterricht ertheilen. Die Mundart möchten wir mit der Felsennelke, mit der Heckenrose vergleichen; diese bedarf der Pflege nicht; sie wächst unter dem Thau des Himmels, frei und lustig, und ist doch lieblich und schön; unsere Aufgabe ist es, die Gartenrose zu pflanzen; diese muß an einen Pfahl gebunden, in die Höhe gezogen, beschnitten und begossen werden, dann erfreut sie aber durch ihre Schönheit und ihren Wohlgeruch alles was ihr nahe kommt.

Wir haben in Württemberg zwei Hauptmundarten, die schwäbische und die fränkische, welch letztere in einem Theil des Jagstkreises gesprochen wird. Vergleichen wir nur vor allem die schwä-

bische Mundart mit dem Hochdeutschen, so fällt uns mehreres auf. Einmal das, daß sie eigentlich gar keinen oder wenigstens keinen reinen Genitiv hat. Der Knabe sagt: „Das Dach von dem Haus da drüben, die Güter von meinem Nachbar, oder meines Nachbars seine Güter, auch wohl meinem Nachbar seine Güter, meiner Mutter ihr Schirm ꝛc. Hieraus geht als Regel hervor, daß dem Genitiv beim deutschen Sprachunterricht eine besondere Aufmerksamkeit zu schenken ist. Es gibt bekanntlich eine nicht kleine Zahl von Eigenschafts-, Zeit- und Verhältnißwörtern, welche den Genitiv regieren; diese müssen besonders eingeübt werden, denn sie sind dem Kinde des Volkes durchaus ungeläufig. Bei der schwäbischen Conjugation vermissen wir das Imperfectum des Indicativs, dagegen gibt es sonderbarer Weise ein Imperfectum des Conjunctivs, ebenso fehlt das Plusquamperfectum des Indicativs. Hierauf ist beim Unterricht Bedacht zu nehmen.

Frage ich ferner: Ist es nothwendig, daß auch dem Schüler ein passendes Lehrbüchlein in die Hand gegeben werde, und im bejahenden Falle, welche Einrichtung demselben zu geben und nach welchen Gesichtspunkten es auszuarbeiten wäre, so komme ich in manchen Stücken abweichend von den Sätzen einer aus Reallehrern bestellten Commission, auf folgende Punkte:

1) Ohne ein passendes Lehrbüchlein, das in die Hand der Schüler gegeben wird, kann der Unterricht in der deutschen Sprache nie das werden, was er werden soll.

2) Es ist nicht ein bloßer Auszug aus einer größeren deutschen Grammatik, was die Schüler bedürfen. Solchen Auszügen fehlt der praktische Gesichtspunkt total.

3) Alles Unnöthige, sich von selbst Verstehende soll wegbleiben.

4) Nicht die Pflege, aber die stete Berücksichtigung der Mundart, als einer Sache, die schon gegeben und mit welcher zu rechnen ist, ist unsere Aufgabe.

5) Die Wortlehre muß der Satzlehre vorangehen.

6) Genaue Kenntniß der Wortarten und ihrer Unterabtheilungen ist das erste, worauf hinzuarbeiten ist.

7) Die deutschen Deklinationen sind weit eingehender und gründlicher zu behandeln, als bisher.

8) Construktionsübungen sind nothwendig, ebenso wie

9) Sprachübungen und Übungen im Erzählen.

10) Das Lehrbüchlein muß einen läuternden Theil enthalten.

11) Nach der Wortlehre kommt die Lehre von den Satztheilen und Satzarten, wobei zu zeigen ist, wie sich ein Satztheil zu einem Satz erweitern kann.

12) Bei der Wortbildungslehre ist auf die Bedeutung der Vor- und Nachsilben Rücksicht zu nehmen.

13) Wenn das Büchlein in der Hand der Schüler sein wird, so sind die Abschnitte des Lesebuchs mehr dem Inhalt als der Form nach durchzugehen.

14) Als Anhang ist demselben zu wünschen

a) ein kurzer Abschnitt, enthaltend die Lehre von Versen,

b) ein kurzer Abschnitt, enthaltend die Lehre von den Begriffen, Urtheilen und Schlüssen. Begründung dieser Sätze.

Zu Nr. 1. Man wird sicherlich noch zu der Überzeugung kommen, daß es für die Schüler wünschenswerth sei, aus allen Fächern kleine gedruckte Auszüge in Händen zu haben. Schon der Zeitersparniß wegen. Man erinnere sich nur, wie viel Zeit man früher mit dem Diktiren von Rechenaufgaben verschwendet hat! Ferner geht das was nur gehört und nicht auch gesehen wird, allzuflüchtig vorüber, als daß es lange bleiben könnte, abgesehen davon, daß die in den Händen der Schüler befindlichen Compendien das Repetiren sehr erleichtern und den Lungen der Lehrer einen nicht zu verachtenden Dienst leisten.

Zu Nr. 2. Daß es nicht ein bloßer Auszug aus einer größeren deutschen Grammatik sei, was die Schüler bedürfen, wird sich im Verlauf dessen, was ich noch sagen werde, deutlich herausstellen; ich unterlasse es deßhalb, diesen Punkt hier weiter zu begründen.

Zu Nr. 3. Da das Büchlein weder zu dickleibig noch zu theuer werden soll, so soll alles sich von selbst Verstehende oder Unwesentliche wegbleiben. Es läßt sich nicht erwarten, daß ein Schüler von 14 Jahren ein gutes klassisches Deutsch schreibe, aber so weit können wir es bringen, daß er, eine mittlere Begabung vorausgesetzt, einen gewöhnlichen Brief von etlichen Seiten schreiben und eine für öffentliche Blätter bestimmte Anzeige von 10 bis 12 Linien ohne Fehler aufsetzen lerne. Wir müssen uns deßhalb auf das Nöthigste beschränken.

Zu Nr. 4. Über die Bedeutung der Mundarten und ihr Ver-

hältniß zu dem Hochdeutschen ist schon in der Einleitung das Nöthige gesagt worden, weßhalb ich mich hier darauf berufen kann.

Zu Nr. 5. Ronnig und andere, welche die Satzlehre der Wortlehre vorangehen lassen, scheinen mir nicht das Richtige getroffen zu haben; wir müssen überall vom Leichteren zum Schwereren aufsteigen, das Leichtere aber ist die Wortlehre, ohne welche die Satzlehre auch nicht gut verstanden werden kann.

Zu Nr. 6. Eine genaue Kenntniß der Wortarten und ihrer Unterabtheilungen ist da, wo man in eine fremde Sprache übersetzen muß, unerläßlich. Man erinnere sich nur, daß es im Deutschen zweierlei sein, zweierlei werden, zweierlei da, zweierlei so, zweierlei während u. s. w. gibt; wie ist demnach ein richtiges Übersetzen möglich, wenn man den Schüler diese Wörter nicht unterscheiden gelehrt hat? Einige Schwierigkeit machen hiebei die Bindewörter und Umstandswörter, wie auch die Umstandswörter und Eigenschaftswörter, welche von den Schülern aus bekannten Gründen leicht verwechselt werden.

Zu Nr. 7. Die deutsche Deklination ist gründlicher zu behandeln als früher. Es ließe sich beweisen, daß man in $^7/_8$ aller Schulen nicht einmal gut dekliniren kann. Ein Lehrer, der sich überzeugen will, ob seine Schüler es können, lasse sie folgendes dekliniren: „Eine unumstößliche und über jeden Zweifel erhabene Wahrheit", „ein kampflustiges und trefflich ausgerüstetes Heer", „jeder gegen Frankreich gerichtete Vertrag", „ein gegen die Ermahnungen seiner Lehrer taubes Kind u. s. w." Ferner frage er sie, was richtiger sei zu sagen: liebe Brüder oder lieben Brüder, viele nützliche Bücher oder viele nützlichen Bücher oder alle nützlichen Bücher. Er wird alsdann finden, daß die Schüler bald ein „n" weglassen, wo eins hingehört, bald eins hinsetzen, wo keines stehen soll. Ich würde mir sogar getrauen, gelehrten, jetzt noch lebenden Männern Fehler in der Deklination nachzuweisen. Wir, die dazu berufen sind, die deutsche Sprache zu lehren, müssen es nothwendig genau nehmen, sonst nehmen andere es noch weniger genau, und wenn wir unsern Schülern beim Übersetzen für jedes fehlende „s" einen Fehler anrechnen, warum wollen wir gegen uns selbst weniger streng sein? Es wird nicht zu viel gesagt sein, wenn ich behaupte, daß alle vorhandenen Lehrbüchlein der deutschen Sprache die Deklination viel zu oberflächlich behandeln.

Zu Nr. 8. Zum richtigen Übersetzen aus einer Sprache in die andere sind Constructionsübungen unerläßlich; da diese aber wohl in allen vorhandenen Lehrbüchlein der deutschen Sprache fehlen, so taugen diese schon um deßwillen nichts. Nehmen wir beispielsweise folgende Sätze: „Ich sehe gerne jene Schafe, deren Wolle wir sehr nützliche Stoffe verdanken. Die Menschen sollen einander lieben. Die Menschen sollen einander Dienste erweisen.“ Woran soll der Schüler erkennen, in welchem Fall im ersten Satz das Wort „Wolle“ und im zweiten und dritten Satz das Wort „einander“ steht.“ Die Einwendung, daß man den Schülern das auch gelegenheitlich sagen könne, kommt mir vor, wie die Äußerung eines Menschen, der spricht: In das Wasser gehe ich nicht, wenn ich aber hineinfalle, will ich schon schwimmen. Wenn aber auch die Constructionsübungen zum Übersetzen aus einer Sprache in die andere nicht nothwendig wären, so müßte man sie doch einführen, weil sie zum Verständniß des Gelesenen ungemein viel beitragen und weil damit eine Art Logik getrieben wird, eine Logik auf der untersten Stufe, welche die Schüler zum Nachdenken zwingt.

Zu Nr. 9. Da, wie früher bemerkt wurde, das Hochdeutsche mit den Mundarten durchaus nicht immer übereinstimmt, so muß neben dem aufbauenden auch ein niederreißender, oder richtiger gesagt ein läuternder Theil des Sprachunterrichts hergehen. Es gibt Fehler, welche von dem gemeinen Mann in ganz Deutschland gemacht werden. Diese sind hier zunächst gemeint. Einige Beispiele mögen dies erläutern: „Dieser arme Mensch hat nie kein Geld. Ein guter Mensch thut niemand nichts. Ein Soldat hat sich verschossen. Der Bruder hat die Schwester verzürnt. Ich will dir eine Geschichte verzählen. Der wo mehr hat als er braucht ist reich. Schicke mir meine guthabenden 24 fl. u. s. w.“ Dieser läuternde Theil des Sprachunterrichts ist von dem Lehrer selbst nach örtlichen Bedürfnissen zu vermehren. Wie man z. B. in Norddeutschland die persönlichen Fürwörter auf eine höchst lächerliche, sinnentstellende Weise verwechselt, ist allbekannt und die Bewohner jeder Gegend machen wieder andere eigenthümliche Fehler. Es ist überhaupt eine Seite unserer Lehrthätigkeit, den Schülern nicht allein zu sagen, *wie* etwas, sondern auch wie es *nicht* gemacht werden muß. Der erfahrene Steuermann zeigt dem jungen Schiffer nicht nur das gute Fahrwasser, er zeigt ihm auch die Klippen, die in

einiger Entfernung davon sind, damit er, wenn er den Weg später allein macht, nicht in dieselben hineingerathe.

Zu Nr. 10. Um den Schülern ferner zu größerer Sprachfertigkeit zu verhelfen, halte ich besondere Sprechübungen für nothwendig. Man spreche ihnen geradezu Sätze vor und lasse Sätze nachsprechen, welche Ausdrücke und Wendungen enthalten, die ihnen nicht geläufig sind. Ein paar Beispiele mögen dies verdeutlichen: „Fliehet diejenigen, deren Sitten nicht rein sind. Verarmten und in sittlicher Hinsicht herabgekommenen Gemeinden wird oft von Staats wegen ein Ortsvorsteher gesetzt. Die Reichthümer, nach deren Besitz wir streben, machen uns oft unglücklich. Ich schätze Denker, wie Sokrates, Pythagoras, Columbus und Copernikus höher als Hunderte von blutigen Eroberern. Lügen heißt: wissentlich die Unwahrheit reden, entweder um einen Vortheil zu erlangen, oder um einer Strafe zu entgehen.“ An diese Sprechübungen sollten sich Übungen im Erzählen reihen. Hiezu eignen sich kürzere biblische Geschichten, wie auch ein Theil der bekannten hundert Erzählungen von Christoph Schmid, ferner Fabeln, wie sie theilweise auch das Lesebuch aufgenommen hat, ganz gut. Man kann außerdem kürzere poetische und prosaische Stücke geradezu auswendig lernen lassen. Lernt man eine fremde Sprache dadurch am leichtesten, daß man ganze Stücke auswendig lernt, wie sollte es sich mit dem Erlernen der Muttersprache anders verhalten? Auf einer höheren Stufe mögen dann selbstgefertigte Aufsätze und Reden auswendig gelernt und frei vorgetragen werden.

Zu Nr. 11. Es folgen nun die verschiedenen Satztheile und Satzarten, wobei zu zeigen ist, wie sich ein Satztheil zu einem ganzen Satz erweitern kann. Daß man die Wahrheit sage, ist lobenswerth. (Die Wahrhaftigkeit ist lobenswerth.) Wer sich des Armen erbarmet, der leihet dem Herrn. (Der Barmherzige leihet dem Herrn.)

Zu Nr. 12. Die Lehre von der Wortbildung namentlich die von der Bedeutung der Vor- und Nachsilben ist wichtig und verdient eine sorgfältige Behandlung. Es ist hiebei auf gewisse Unterschiede aufmerksam zu machen, z. B. auf den Unterschied zwischen geistlich und geistig, empfindsam und empfindlich, verständig und verständlich, Einheit, Einigkeit und Einigung u. s. w.

Zu Nr. 13. Wenn ein geeignetes Lehrbüchlein der deutschen

Sprache in den Händen der Schüler ist, so sind die Abschnitte des Lesebuchs mehr dem Inhalt als der Form nach durchzugehen. Damit ist keineswegs gesagt, daß nicht auch auf ihre Form aufmerksam zu machen und das Gelernte an diesen Abschnitten zu erproben sei, aber ihr Inhalt kann alsdann mehr zur Geltung kommen als es bisher möglich war.

Zu Nr. 14. Kenntniß des Nöthigsten aus der Verslehre ist einem Gebildeten unerläßlich, auch sollte kein vierzehnjäriger Schüler eine Latein- oder Realschule verlassen, ohne zu wissen, was man unter Begriffen, Urtheilen und Schlüssen versteht. Darum ist eine kurze Abhandlung hierüber als Anhang empfehlenswerth.

Die Lateinschulen und das Landexamen.

Es ist eine unbestreitbare Thatsache, daß in den letzten Jahrzehnden unsere Lateinschulen sehr in Mißkredit gekommen und in den meisten Landstädtchen von den erst neu errichteten Realschulen in den Hintergrund gedrängt worden sind, obgleich an diesen gewöhnlich nur ein Lehrer angestellt ist, während an den erstern dem Präceptor meistens noch ein Collaborator zur Seite steht und durch die vereinigten Kräfte beider Lehrer entschieden viel mehr für die Ausbildung der einzelnen Schüler geleistet werden kann.

Woher kommt es nun, daß sich die Räume unserer Lateinschulen immer mehr leeren, so daß man schon an manchen Orten das gänzliche Eingehen derselben befürchten mußte, während die Realschulen meist gedrängt voll sind, theilweise nicht einmal mehr recht ausreichen wollen? Stehen denn die Lateinlehrer den Reallehrern so sehr an Fleiß, Geschicklichkeit und Kenntnissen nach, daß man kein Vertrauen mehr zu ihnen haben kann? Sicherlich nicht; sondern der Grund ist einfach der, daß man in der Lateinschule den Anforderungen des Lebens, die jetzt mit unerbittlicher Strenge auch schon an das zarte Kindesalter herantreten, nicht gehörig Rechnung trägt. Und warum geschieht dieß nicht? Deßhalb, weil alle Lateinschulen mehr oder weniger Vorbereitungsanstalten fürs Landexamen sind und dieses mit seinen einseitigen Anforderungen für die eigentlich praktischen Fächer keine Zeit mehr übrig läßt.

Bekanntlich konnte sich von jeher ein angehender Präceptor in den Augen unserer Studienbehörde nicht besser empfehlen, als wenn er möglichst viele Schüler im Landexamen durchbrachte. Dies ist das eigentliche Mittel, um im Schuldienst vorwärts zu kommen und soweit überhaupt noch bei Präceptoren die Rede davon sein kann, Carrière zu machen. Damit also jährlich 25 Schüler ins Kloster aufgenommen werden können, wird alles, was nicht zum Landexamen gehört, an den Nagel gehängt, und genießen die Tausende von Lateinschülern auf dem Lande nur nothdürftigen Unterricht im Französischen, Geschichte, Geographie und meist gar keinen in Geometrie und Zeichnen. Dafür wird die Zeit mit den unfruchtbaren, aber im Landexamen den Ausschlag gebenden lateinischen und griechischen Compositionen todtgeschlagen, gegen welche sich und zwar mit Recht nach und nach der ganze Lehrerstand ausgesprochen hat.

So lange der unvergeßliche Roth an der Spitze der Examenscommissionen stand, hat er immer den vernünftigen Grundsatz festgehalten, daß die Composition nie Selbstzweck werden dürfe, daß sie nur als das Mittel zum Zweck, nämlich zu einem raschern und richtigern Verständniß der alten Sprachen und zu größerer Vertrautheit mit ihrem von unsern modernen Sprachen so verschiedenen Satzbau zu betrachten, daß aber alles, was darüber hinausgehe, vom Übel sei. Diesem Grundsatz zufolge waren die Anforderungen in der Composition in den verschiedenen Examina zu seiner Zeit durchweg gemäßigt.

Nach Roths Abgang machte sich schnell eine andere Richtung geltend. Man fieng an, viel mehr Gewicht auf die Composition zu legen, als früher; man sah das höchste Ziel des Unterrichts nicht mehr darin, daß der Schüler mit seinen Classikern möglichst vertraut wurde und ihnen dadurch nach und nach Geschmack abgewann, sondern darin, daß er sich einen guten lateinischen oder griechischen Stil aneignete, schwerere Themata mit modernen Ausdrücken in ein fließendes und adäquates Latein zu kleiden lernte, man schraubte die Ansprüche in dieser Hinsicht in den verschiedensten Examina im Professorats- so gut wie im Maturitäts- und Landexamen immer höher, bis man sich schließlich davon überzeugte, daß man an eine Gränze angekommen sei, wo es nicht mehr weiter gehe und daß bei dieser Art und Weise die lateinische und auch

griechische Composition zu betreiben, trotz der vielen Zeit und Mühe, die man darauf verwende, das Resultat immer noch ein sehr bescheidenes bleibe.

Was damit bis jetzt eigentlich erzielt worden ist, das lehrt uns das offene Geständniß des Hrn. Rektor Kern in Nr. 2. 1870 des Correspondenzblattes am deutlichsten:

Er beklagt den ewigen Krieg, den die Lehrer mit der Jugend zu führen haben, und bei dem doch nichts rechtes herauskomme, denn bei der Maturitätsprüfung müsse man doch immer die Erfahrung machen, daß die wenigsten der Examinanden auch nur ein erträgliches Latein zu schreiben verstehen, daß $^9/_{10}$ der Schüler nicht einmal den Periodenbau, den Gebrauch der Partikeln, die Verbindung der Sätze, die schwierigeren Regeln der Syntax zu handhaben wissen und daß sie noch viel weniger aus ihrer lateinischen Lektüre einen so ansehnlichen Vorrath von Phrasen in dem Kopf aufgespeichert haben, um auch nur die gewöhnlicheren deutschen Ausdrücke in lateinisches Latein zu kleiden. Er vergißt dabei nur noch das eine hinzuzufügen, daß es gerade diese unfruchtbare und übertriebene Placterei mit den Compositionen ist, die den Schülern den Geschmack an den alten Sprachen so gründlich entleidet, daß sie, sobald sie das griechische oder lateinische Examensthema übersetzt haben, Lexikon und Grammatik zum Antiquar tragen und sich freuen, vorderhand nicht wieder ein lateinisches oder griechisches Buch zur Hand nehmen zu müssen. Oder woher sollte es kommen, daß heutzutage so wenige mehr von denen, welche eine classische Bildung genossen haben, in späteren Jahren wieder einen der gelesenen Autoren herabholen und sich an dem ewig frischen Geiste des Alterthums zu erquicken suchen, wie dieß noch im Anfang unseres Jahrhunderts (z. B. bei Schiller und Göthe) so vielfach der Fall war.

Allerdings hat man nun in neuester Zeit hinsichtlich der Composition den Bogen etwas abzuspannen gesucht; allein man würde sich täuschen, wenn man glauben würde, daß wenigstens in den niedern lateinischen Schulen eine wesentliche Änderung in dieser Hinsicht eintreten kann, so lange nicht eine gründliche Reform mit unserem Landexamen eingetreten ist.

Denn gerade hierin sind in den letzten Jahren den Schülern Themata zur lateinischen Composition vorgelegt worden, die man

ganz gut für ein Maturitätsexamen hätte verwerthen können cf. das Thema über das transatlantische Kabel, Correspondenzbl. 1865 S. 217, das z. B. den Schlußsatz*) enthält: Wer weiß, ob in nicht gar zu ferner Zeit nicht mehrere solcher Zauberfäden die Sprachverbindung des Ostens und Westens vermitteln; und das Thema über Uhland, Correspondenzbl. 1868 S. 201, das unläugbar weitaus schwerer ist, als das in demselben Jahre den Abiturienten zum Übersetzen gegebene Thema cf. Correspondenzbl. 1868 S. 254.

Derartige Aufgaben, von Gymnasialprofessoren gestellt, haben offenbar keinen andern Zweck, als die Concurrenz vom Lande gegenüber von den Gymnasien auszuschließen, weil natürlich gegen die Arbeitskraft von 6—10 Classen- und Fachlehrern die Leistungsfähigkeit eines einzelnen allenfalls noch von einem Collaborator unterstützten Landpräceptors, sei er auch noch so tüchtig und sein Zögling noch so begabt, nicht mehr aufkommen kann, vorausgesetzt, daß die Anforderungen auf ein recht hohes Maß gesteigert werden.

Aber gerade gegen dieses Verfahren müssen wir um so mehr protestiren, als wir glauben, daß die Seminarien hauptsächlich für befähigte Kinder unvermöglicher Eltern auf dem Lande bestimmt sind, denen es an Mittel fehlt, um die kostspielige Erziehung an dem Gymnasium einer größeren Stadt bestreiten zu können. Diesen gegenüber halten wir es für ein entschiedenes Unrecht, wenn Stadtkindern, welche das Landexamen bestanden haben, die Erlaubniß gegeben wird, zu Hause das Gymnasium zu besuchen und ihnen

---

*) Wollte der Herr Verf. der Wahrheit ganz die Ehre geben, so mußte er hinzufügen, daß dieser Schlußsatz der einzige etwas schwierigere Satz in einem sonst entschieden leichten Thema war. Hat einmal das Landexamen den Zweck, aus 70—80 Schülern die 25 besten herauszufinden, so ist es unumgänglich geboten, die Aufgaben so einzurichten, daß dadurch auch die Besseren wenigstens einige Gelegenheit sich zu zeigen erhalten. Zum Beweise übrigens, daß der Satz nicht so schwierig ist als er aussieht, möge hier mein Übersetzungsversuch stehen: Et quis neget fieri posse haud ita longo intervallo, ut plures instituantur ejusdem generis machinationes, quarum ope tanquam quodam miraculo sermonis inter se commercium habeant Oriens et Occidens? wobei ich noch ausdrücklich hinzufügen will, daß ich auch gegen die wörtliche Übersetzung durch filum (etwa mit dem Verbum deducere) nach der vorangehenden Beschreibung der Sache nichts einzuwenden hätte.

Als Verfasser des angefochtenen Thema glaubte ich diese Bemerkung mir und der Sache schuldig zu sein. Kr.

dann noch die Kosten für den Unterhalt im Seminar herausbezahlt werden. Dadurch wird das ganze Examen mehr oder weniger zu einem Geldgeschäft herabgewürdigt.

In der griechischen Composition sind die Anforderungen verglichen mit denen in der lateinischen wenigstens erträglich zu nennen; dafür aber hat der Lateinlehrer auf dem Lande mit einer andern Calamität zu ringen, und das ist die Bäumleinsche Grammatik, die seit ca. 12 Jahren in unsern Schulen eingeführt ist.

Es läßt sich nicht wohl eine Grammatik denken, die besser dazu geeignet wäre in einer ohnedieß nicht leichten Sprache dem Lehrer das Unterrichten und dem Schüler das Lernen zu erschweren, als gerade diese. Möglichst compendiös abgefaßt sind doch die wenigsten Regeln so gehalten, wie es die Fassungskraft und das Gedächtniß des Anfängers erfordert, manches sehr wichtige ist als selbstverständlich gar nicht berührt oder auch übersehen, anderes in so abstrakter (sprachphilosophischer) Weise vorgetragen, die Beispiele dazu so unglücklich gewählt d. h. so aus dem Zusammenhang herausgerissen, daß der Lehrer die größte Mühe hat, sie dem Verständniß des Schülers näher zu bringen; auch die Zusammenstellung läßt an Übersichtlichkeit zu wünschen übrig und dem Ganzen setzt ein möglichst dürftiger Index, der Lehrer und Schüler gleich sehr im Stiche läßt, die Krone auf.

An Gymnasien nun, wo in jeder Abtheilung 6 Wochenstunden aufs Griechische verwendet werden, läßt sich dem Übelstande leicht dadurch abhelfen, daß der Lehrer den Schülern seine besondere Regeln diktirt und sie ihnen zum Lernen aufgibt, was aber die nachtheilige Folge hat, daß sie nie recht mit ihrer Grammatik vertraut werden und das ist doch das erste Erforderniß, wenn sie an einer Sprache Freude finden sollen. Auf dem Lande aber, wo höchstens 23 Stunden wöchentlich auf eine Abtheilung kommen ist es für Lehrer und Schüler nur mit der größten Anstrengung möglich, den gegebenen reichlichen Stoff an der Hand eines so unpraktischen Lehrbuchs in der kurzen Zeit zu bewältigen und es ist daher auch nicht zu verwundern, wenn die Zahl der Griechischlernenden eher ab als zunimmt. Die Einführung und fernere Beibehaltung dieses Buchs ist um so weniger zu rechtfertigen, als es glücklicherweise sonst noch griechische Grammatiken gibt, die sich eben durch jene Vorzüge, welche ihm ganz abgehen, durch Faßlich-

keit, Vollständigkeit und Übersichtlichkeit auszeichnen z. B. die Grammatik von Curtius. Darüber, daß diese Klagen über die Bäumleinsche Grammatik keine neuen und unbegründeten sind, gibt das Vorwort zur zweiten Aufl. S. VIII. den besten Aufschluß; die Stelle ist um so lesenswerther wegen der kühlen und vornehmen Manier, mit der sie abgefertigt werden.

Was nun die weiteren Anforderungen im Landexamen betrifft, so gehen dieselben auch zu weit in der Religion: Wenn man von 14jährigen Schülern die Erklärung des Spruches verlangt: Geben ist seliger denn nehmen, oder: Wer seine Hand an den Pflug legt und ziehet sie zurück, der ist nicht geschickt zum Reiche Gottes, so kann man mit Sicherheit erwarten, entweder gar keine oder eine nur höchst ungenügende Antwort zu erhalten. Die Religion ist überdieß in dem Lektionsplan unserer Seminarien so reichlich bedacht (4 St. A. Testament, 2 St. N. Testament, 2 Stunden Religionsunterricht in der Woche), daß auch bei ganz geringen Vorkenntnissen immer noch genug für die Ausbildung der Seminaristen zum theologischen Beruf geleistet werden kann.

Hinsichtlich des Aufsatzes läßt sich ganz dieselbe Ausstellung machen. Wenn man die im Laufe der letzten 11 Jahre gegebenen Themata durchgeht, so wird man sich augenblicklich davon überzeugen, daß die allerwenigsten derselben sich zur Behandlung durch 14jährige Knaben (und manche derselben sind ja noch nicht einmal 14 Jahre alt) eignen. Auch das letzte: „Wiefern kann das Räuberleben einen gewissen Reiz für die jugendliche Einbildungskraft haben? Welche Lebensweise früherer und jetziger Zeiten, welche Culturstufen der Völker haben eine Verwandtschaft damit? Wie verhält sich die Wirklichkeit zum Schein?" ist entschieden zu hoch gegriffen und setzt zu seiner richtigen Beantwortung eine viel größere Reife des Geistes und des Urtheils voraus, als man von diesem Alter erwarten kann.

Hinsichtlich des Rechnens begnügen wir uns einfach auf die 4 Aufgaben, die im Landexamen 1869 gestellt wurden, hinzuweisen:

1) Die Summe der Brüche $^1/_3$ $^1/_4$ $^1/_5$ soll dividirt werden mit der Differenz der Brüche $^7/_9$ und $^5/_{12}$. Der Quotient ist aber noch mit $56^{33}/_{47}$ zu multipliciren. Was ist das Produkt?

2) Welches Capital gibt bei 5 % in 6 Jahren 663 fl. Zins?

Welches Capital beträgt mit Einschluß seiner 6jährigen Zinse zu 5 % 663 fl.

3) 40 Geldstücke, lauter preußische Thaler und österreichische Gulden, haben den Werth von 56 fl. südd. Währung. Wie viel Stücke von jeder Sorte sind darunter?

4) Es gibt 2 Brüche, deren Summe $\frac{1}{2}$ ist; ihre Zähler sind gleich, aber ihre Nenner verhalten sich wie 1 : 2, und es gibt 2 andere Brüche, deren Summe ebenfalls $\frac{1}{2}$ ist, aber ihre Nenner sind gleich und ihre Zähler verhalten sich wie 1 : 3. Welches sind die Brüche?

Von diesen 4 Aufgaben ist nur eine dem Leben entnommen, die andern 3 sind die reinsten Vexiraufgaben ohne allen praktischen Werth und diesen ließen sich noch dutzend andere aus den frühern Landexamen zur Seite stellen. Und nun eben darauf muß der Lehrer seine Schüler einpauken, wenn er sie durchs Examen bringen will, und daß dann auch die Schüler mitrechnen müssen, welche das Examen nicht machen wollen, sondern gerade in derselben Classe sitzen, das versteht sich von selbst. Ist nun die Zeit fürs Tafelrechnen in den Lateinschulen überhaupt kurz zugemessen (2 Stunden pr. Woche, von denen nicht selten eine durch einen Feiertag, Vakanz, Prüfung u. s. w. ausfällt) und wird selbst diese kurze Zeit mit solchen Spielereien ausgefüllt, so ist es auch nicht zu verwundern, wenn die Lateinschüler, welche zu irgend einem Gewerbsmann in die Lehre kommen, im praktischen Rechnen nichts „können" und vorderhand noch längere Zeit nichts „können" werden. Allerdings unsere Theologen haben mit dem ungerechten Mammon nichts zu schaffen, brauchen also auch das Rechnen nicht so zu lernen wie ein Gewerbsmann; aber wie viele von denen, welche das Landexamen gemacht haben, fallen durch und gehen dann nachher, weil die Mittel zum Studiren nicht reichen, zu einem andern Fach über? Ist ihnen dann mit ihrer Rechenkunst gedient? Und wer muß schließlich der Sündenbock sein?

Doch wäre dies alles noch höchst unschädlich, wenn der Lateinlehrer nicht in erster Linie seine Landexaminanden ins Auge zu fassen und diesen die Rücksicht auf die andern unterzuordnen hätte. Denn nach seinen Erfolgen mit ihnen werden nicht nur bei den vorgesetzten Behörden, sondern auch vielfach von den Eltern seine Leistungen beurtheilt und es ist gar nichts seltenes, von einem

Präceptor sagen zu hören: seine Sache müsse nicht weit her sein, denn er habe noch keinen durchs Landexamen gebracht.

So wirkt das Landexamen mit seiner einseitigen Tendenz auf die meisten unserer Lateinschulen zurück, und wenn man diese wieder haben will, so ist die Reform unseres Landexamens das erste Erforderniß.

Das bloße Raisonniren hat jedoch keinen Werth, wenn man nicht sofort positive Verbesserungen in Vorschlag bringen kann.

Unsere Meinung geht nun dahin, man sollte beim Landexamen von der künftigen Bestimmung der Aspiranten ganz absehen, denn $^2/_3$ derselben müssen doch durchfallen und werden dann gewöhnlich etwas anderes und was die übrigen betrifft, die aufgenommen werden, so reichen doch die 8 Jahre, die sie bei klösterlicher Zucht im Seminar und später im Stift zubringen, bei einiger Geschicklichkeit der Lehrer und bei einigem Fleiß von ihrer Seite vollkommen aus, um ihnen die für ihren Beruf nöthige spezielle Ausbildung zu geben.

Was wir nun vorzuschlagen uns erlauben, läuft auf folgendes hinaus: 1) lateinische und griechische Composition zählt nur einfach, in beiden, besonders aber in der ersten werden die Ansprüche wesentlich ermäßigt.

2) Das Französische wird in die Zahl der Examensfächer aufgenommen und hinsichtlich der Composition sowohl als der Exposition den alten Sprachen vollkommen gleichgestellt.

Diese Änderung ist absolut nothwendig, wenn der französischen Sprache die ihrer Wichtigkeit entsprechende Berücksichtigung in unsern Lateinschulen endlich einmal zu Theil werden soll. Wir glauben um so mehr darauf dringen zu müssen, als die Fertigkeit in dieser Sprache auch einem Theologen, der als Hauslehrer in die Welt hinauskommen kann oder unter Umständen einmal Realschulen zu leiten oder zu visitiren hat, ebensosehr von Nutzen sein kann als einem Gewerbsmann. Daß aber die Ausbildung in der französischen Sprache nicht die starke Seite unserer Seminarien ist, ist eine bekannte Sache. Um so mehr dürfte es am Platz sein, wenn der künftige Seminarist schon in der Schule einen tüchtigen Grund darin gelegt hat.

3) In den Religionsfragen, sowie im Aufsatz ist jedes Thema,

das über den Horizont eines 14jährigen Knaben geht, ganz zu vermeiden.

4) Im Rechnen sind hauptsächlich aus dem praktischen Leben entnommene Beispiele als Aufgaben zu stellen, die man für fähigere Schüler immer noch schwer genug machen kann; Rechenkünsteleien wie die vom vorigen Jahr sind zu verwerfen.

Diese Anforderung glauben wir um so mehr stellen zu müssen, als im Seminar später das gewerbliche Rechnen doch ganz vernachlässigt wird ob der Algebra, Trigonometrie und Logarithmen. Wie vielen gewesenen Theologen aber passirt es später, daß sie gerade in diesem Fach an einer Fortbildungsschule Unterricht ertheilen sollen? Kann es ihnen dann etwas schaden, wenn sie wenigstens in der Schule hierin die nöthige Ausbildung erhalten haben?

Auch der enragirteste Theolog wird die Berechtigung dieser Forderung anerkennen müssen; die Zeiten des Triviums und Quadriviums sind vorüber, unsere Schulbildung muß eine breitere Grundlage erhalten und der Unterricht in einzelnen fürs Leben so nothwendigen Fächern darf nicht zu Gunsten einer einseitigen Berufsrichtung hintangesetzt werden. Was dann unsere Schüler im Lateinischen oder Griechischen weniger lernen, läßt sich im Seminar noch prächtig nachholen; was sie dagegen im Französischen und Rechnen in der Schule weiter profitiren, kommt sowohl den Aufgenommenen als den Durchgefallenen für ihr ganzes Leben zu gut. Ferner wird die Einführung des geometrischen Unterrichts an den Lateinschulen wenigsten für solche Schüler, welche das Griechische nicht lernen, sich nicht mehr allzulange verschieben lassen. Die Geometrie ist eine Hauptsache im Post-Cadetten- und Freiwilligenexamen; auf ein frühzeitiges Erlernen derselben ist das Realgymnasium basirt. Schüler, welche von einer Lateinschule aus in diese Anstalt oder was auch nicht selten der Fall ist, in eine Oberrealschule eintreten wollen, empfinden diese Lücken in ihrem Wissen aufs schmerzlichste und müssen sie dann gewöhnlich mit großer Anstrengung und Kosten durch Privatunterricht zu ergänzen suchen.

Daneben hat die Geometrie als Bildungsmittel für den Geist wenigstens ebenso viel Werth als das Griechische; ja wir möchten behaupten, es ist in dieser Hinsicht dem Griechischen unbedingt vorzuziehen; denn erstens bildet es in Verbindung mit dem Rechnen das einzige gesunde real. Gegengewicht gegen die etwas ein-

seitige Weise, in der in unsern Lateinschulen der humanistische oder linguistische Unterricht betrieben wird; zweitens ist dieses Fach auch dem Verständniß des minder begabten Schülers zugänglich, während das Griechische mehr oder weniger ein Luxusartikel ist, der vermöge der hohen Anforderungen, die man an die Fassungskraft, das Gedächtniß und den Fleiß des Schülers stellt, immer seinen exclusiven Charakter bewahren muß. Daß aber für die sprachliche Ausbildung des Schülers schon durch die Erlernung des Lateinischen und Französischen hinlänglich gesorgt ist, dies wird sich wohl nicht bestreiten lassen.

Außerdem empfiehlt sich der geometrische Unterricht so sehr durch seinen praktischen Nutzen, daß seine fernere Ausschließung der Lateinschule in unserer Zeit nur zum Schaden gereichen kann, während seine Einführung bald das Gleichgewicht zwischen der Real- und Lateinschule wiederherstellen dürfte; denn darüber ist kein Zweifel, daß wenigstens in den gebildeten Kreisen unseres Volks immer noch großer Werth auf die Ausbildung in den Sprachen und zwar besonders im Lateinischen gelegt wird; nun wünscht man deßhalb die realen Fächer nicht ganz hintangesetzt zu sehen, weil sie jetzt eben einmal für gewisse Berufsarten unentbehrlich sind, und darin hat man Recht.

Dies setzt allerdings voraus, daß die künftigen Präceptoren wenigstens auch in der Geometrie und im geometrischen Zeichnen geprüft und so zu dem an und für sich nicht leichten Examen noch zwei weitere viel Zeit und Mühe erfordernde Fächer hinzugefügt werden. Dagegen läßt die Steigerung der Anforderungen an diese Classe von Lehrern aber auch erwarten, daß endlich einmal etwas ernstliches zur Hebung ihrer amtlichen und pekuniären Verhältnisse geschieht, die schon im vorigen Jahr Anlaß zu lauten Klagen gegeben haben; denn die Lage der Landpräceptoren, die von der Theilnahme an der Fortbildungsschule meist ganz ausgeschlossen sind, und auch sonst bei der Beschaffenheit ihrer Lehrfächer nur wenig Nebenverdienst durch Ertheilung von Privatunterricht zu erwarten haben, ist eine trostlose und gestattet ihr bald nicht mehr auch nur genügend Holz für den Winter einzulegen. Ob aber dem Staat und der Gemeinde mit Lehrern gedient ist, die täglich mit Nahrungssorgen zu kämpfen haben und denen bei aller Aufopferung, mit der sie sich ihrem Berufe hingeben, nur eine Zukunft voll Noth für

sich und die Ihrigen in Aussicht steht, darüber kann man eben so wenig im Zweifel sein, als darüber, daß von unseren Gemeinden, obgleich es zunächst in ihrem Interesse läge, hinsichtlich der besseren Stellung der Lehrer lediglich nichts zu hoffen ist, so lange der Staat nicht selbst mit gutem Beispiel vorangeht. Andererseits werden sich aber auch unter dieser Voraussetzung die Gemeinden eher wieder zu größeren Opfern für die Lateinschulen verstehen, sobald sie sich einmal überzeugt haben, daß dieselben mit ihrer neuen Einrichtung dem allgemeinen Bedürfniß besser entsprechen.

Nachträgliche Bemerkung des Einsenders:

Vorliegender Aufsatz ist bereits in der ersten Hälfte des vorigen Jahres ausgearbeitet worden und wurde im Juli an die verehrliche Redaktion eingegeben. Was er bezweckt, ist kurz gesagt eine Reform der Lateinschule im Sinne des Realgymnasiums, das einem wirklichen Bedürfniß unserer Zeit abgeholfen und es in kurzer Zeit zu so schöner Blüte gebracht hat. Diese Tendenz ist durch die später eingetretenen, damals durchaus nicht vorgesehenen Ereignisse vollkommen gerechtfertigt worden. Mögen sich manche Anhänger des Alten an dem Neuen, das da auf einmal der Lateinschule octroirt werden soll, stoßen,*) wir glauben doch den Inhalt unsern Herrn Collegen auf dem Land zur Besprechung bei den bevorstehenden Lehrertagen mit Recht empfehlen zu dürfen. **R.**

Über Figuren, welche in gegebene Figuren einzubeschreiben sind.

Von Professor Binder in Schönthal.

(Fortsetzung.)

6. In Nr. 7, 1858 findet sich von Hrn. Prof. Baur gestellt und in Nr. 4, 1860 von demselben gelöst die schöne Aufgabe:

„In ein gegebenes Dreieck ABC ein anderes XYZ von gegebener Gestalt so zu beschreiben, daß eine Seite YZ durch einen gegebenen Punkt P gehe", mit der noch schöneren Anleitung:

*) Auch die Redaktion kann, ohne für das Alte und gegen das Neue als solches eingenommen zu sein, mit den Angaben und Vorschlägen des Herrn Einsenders sich vielfach nicht einverstanden erklären. Sie hat übrigens auf sehr naheliegende Gegenbemerkungen verzichtet, um einer etwa zu erwartenden selbständigen Erwiderung nicht vorzugreifen.

„Man beachte den gemeinschaftlichen Durchschnittspunkt O der drei Kreise AYZ, BZX und CXY, von welchen jeder durch eine Ecke des gegebenen und die zwei benachbarten Ecken des gesuchten Dreiecks geht."

Im folgenden sollen diese und einige verwandte Aufgaben, bei denen der Punkt O ins Spiel kommt, behandelt werden. Dabei werden Sätze und Construktionen möglichst so gehalten sein, daß sie für jede beliebige Figur passen, Analysen und Beweise aber, wegen des Mangels an Figurentafeln, nur für besondere jedesmal zu beschreibende Configurationen gegeben werden. Denn es ist nicht möglich, dieselben für örtliche Sätze und Aufgaben allgemein zu halten, ohne durchgreifende Anwendung entgegengesetzter Vorzeichen für entgegengesetzte Richtungen und Drehungen, welche nicht jedermanns Sache ist. Wo übrigens von gleichen Winkeln die Rede ist, sollen, falls nicht das Gegentheil bemerkt wird, solche von gleicher Drehungsrichtung verstanden sein.

Der Punkt O kann ganz einfach durch bloßes Anlegen von Winkeln bestimmt werden vermöge folgenden Satzes:

Wenn O ein Punkt der Ebene des Dreiecks ABC ist, und man macht die Winkel ABS = AOC und ACS = AOB, so ist auch ASB = ACO und ASC = ABO. Für den folgenden Beweis ist O innerhalb des Dreiecks, CO und SB schneiden sich in R. Dann ist AOR = ABR, also AOBR Sehnenviereck, somit ARB + AOB = 180, also ARB + ACS = 180, ACSR Sehnenviereck, folglich ASB = ACO, und ASC = ARC = ABO.

Daraus folgt, daß wenn ABO und ACO gegeben, daraus durch Anlegen von Winkeln zunächst Punkt S und dann sofort Punkt O bestimmt werden kann. *)

In der vorliegenden Aufgabe nun, für deren Analysis Dreieck XYZ ganz im Dreieck ABC und so genommen werde, daß jeder Winkel von XYZ mit dem gegenüberliegenden von ABC zusammen weniger als 180 betrage, wornach O innerhalb ABC fallen wird, sieht man durch Betrachtung der Sehnenvierecke leicht, daß AOC = Y + B, AOB = Z + C ist, und gelangt zu folgender, allgemein gültiger Construktion. Man zeichne Dreieck SBC ähnlich und entgegengesetzten Sinnes mit dem verlangten; ziehe AS, mache

*) Die einfachste graphische Lösung des Pothenotschen Systems.

ABO = ASC, ACO = ASB, und ziehe zu BA eine Parallele durch P, welche die OA in D trifft. Ein durch P, O und D gehender Kreis bestimmt dann auf AC den Punkt Y.

Man erhält im allgemeinen zwei Dreiecke, wenn nicht nur die Gestalt sondern auch der „Sinn" des Dreiecks XYZ bestimmt, d. h. angegeben ist, ob ein auf der positiven Seite der Zeichnungsebene den Umfang XYZ durchlaufender Zuschauer die Fläche des Dreiecks rechts oder links haben soll. Ist der „Sinn" nicht bestimmt, so gibt es vier Dreiecke, indem man zwei zu BC symmetrische Dreiecke SBC, also zwei Punkte S und damit auch zwei Punkte O erhält.

7. Für den speciellen Fall, der in der Kommerellschen Aufgabe in Nr. 1, 1860 vorliegt, welche X, Y, Z in einer durch P gehenden Geraden verlangt, so daß ZX : XY = m : n sei, ist S derjenige Theilpunkt von BC, der durch CS : SB = m : n bestimmt ist. Sonst bleibt die Construktion wie zuvor; Punkt O fällt auf die Peripherie des Kreises ABC.

Wenn man von dem Zeichen des Verhältnisses m : n (wie vorher von dem „Sinn" des Dreiecks) absieht, so gibt es auch hier zwei Punkte S, einen innern und einen äußern, zwei Punkte O und vier der Aufgabe entsprechende Geraden.

Auch die andere Kommerellsche Aufgabe, welche BC : CY = p : q verlangt, möge hier noch einmal kurz besprochen werden. Der Punkt O läßt sich nämlich auch durch dieses Verhältniß bestimmen. Da derselbe, wie so eben bemerkt, nunmehr auch auf Kreis ABC liegt, so sieht man sofort, daß OZB und OYC ähnliche Dreiecke sind, also OB : OC = BZ : CY = p : q. Theilt man daher BC in T so, daß BT : TC = p : q, und halbirt den Bogen BAC in E, so schneidet ET den Kreis ABC in O. Auch hier erhält man im allgemeinen vier der Aufgabe entsprechende Geraden.

Endlich sei hier noch die der letztgenannten correlate Aufgabe gestellt:

„Eine Gerade durch P so zu ziehen, daß das Rechteck aus BZ und $CY = q^2$ sei." Hier wird man am leichtesten durch eine Analysis zum Ziele kommen, die der von mir für die vorige Aufgabe in Nr. 10, 1862 gezeigten analog ist. — Die Aufgabe, welche $ZX \times XY = q^2$ verlangt, scheint unlösbar, sogar dann, wenn P mit Z zusammenfällt.

8. Andere Aufgaben, zu deren Lösung der Punkt O behilflich ist, sind folgende:

a) In das Dreieck ABC ein Dreieck XYZ von gegebener Gestalt und Größe zu beschreiben.

Hat man hier den Punkt O wie in Nr. 6 bestimmt, so schneide man z. B. AG = ZY auf AO ab, und ziehe GH parallel BA an AC. Dann ist HG = OY und HA = OZ, und so der Punkt Y oder Z durch einen Kreis aus O zu finden. — Vier Dreiecke.

b) In das Viereck BCDE ein anderes XYZV von gegebener Gestalt zu beschreiben (ohne Nebenconstruktion).

Wenn sich BE und CD in A schneiden, so wird man für die in die Dreiecke ABC und AED einzubeschreibenden, der Gestalt nach gegebenen XYV und ZYV die Punkte O und O′ bestimmen, (wobei natürlich auf den Sinn der Dreiecke Rücksicht zu nehmen), und sodann, da O und O′ auf dem Kreis AVY liegen, an OO′ in O′ einen Winkel = OAC legen, dessen freier Schenkel die AC in Y trifft. Der Punkt O′ kann auch entbehrt werden, ohne daß aber, soviel ich sehe, die Construktion dadurch vereinfacht wird.

Wesentlich einfacher wird aber die Construktion, wenn BE parallel CD, also A unendlich fern. Dann sind nämlich AB, AC, AS Parallelen, und somit, wegen ABO = ASC und ACO = ASC, BO parallel SC und CO parallel SB. Daher kann man sogleich Dreieck OBC ähnlich und entgegengesetzten Sinnes mit XVY und ebenso O′DE ähnlich und entgegengesetzten Sinnes mit ZYV zeichnen. Der Kreis AOO′VY aber wird wegen des unendlich fernen Punktes A zur Geraden; d. h. OO′ schneidet CD in Y und BE in V.

Sind endlich BCDE und XYZV Parallelogramme, so geht OO′ durch den Mittelpunkt von BCDE und es ergibt sich die ganz einfache Construktion: Man zeichne Dreieck OBC ähnlich XVY, dann gibt die Verbindungslinie von O mit dem Mittelpunkt von BCDE auf CD und BE die Punkte Y und V.

Die allgemeine Aufgabe hat, wenn der Sinn des Vierecks unbestimmt gelassen wird, zwei Auflösungen; die Parallelogrammaufgabe, da die Punkte Y und V vertauscht werden können, deren vier, die sich wieder auf zwei reduciren, wenn XYZV gleichseitig ist.

Auch die umgekehrte Aufgabe: „Um ein gegebenes Viereck ein der Gestalt nach gegebenes zu beschreiben," kann durch bloßes Winkelanlegen gelöst werden, indem bei der hiefür bekannten Con-

struktion die Kreise entbehrlich sind. Die Construktion wird der eben beschriebenen einigermaßen analog.

9. In noch näherem Zusammenhang mit der in (6) besprochenen Aufgabe stehen die beiden folgenden:

a) In den gegebenen Vierstrahl MABCD ein Viereck XYZV zu zeichnen, dessen Winkel gegeben sind, und dessen Ecke X auf MA gegeben ist. (Herrn Prof. Baurs Aufgabe in Nr. 12, 1857.)

b) In das gegebene Viereck ABCD ein Viereck XYZV zu zeichnen von dem gegeben X auf AB, und die Winkel.

Man sieht, daß die erstere Aufgabe ein spezieller Fall der zweiten ist. Schneiden sich nun XY und VZ in W, so ist XVW der Gestalt nach gegeben, und da X gegeben ist und V auf AD (MD) liegen soll, so liegt W auf einer construirbaren Geraden, welche ihrerseits mit BC und CD (MB und MC) ein Dreieck bildet, in das nun nach (6) das ebenfalls der Art nach gegebene Dreieck ZYW so zu beschreiben ist, daß YW durch den gegebenen Punkt X geht. So ergibt sich für b die Construktion. Man zeichne das Dreieck EXA ähnlich WXV, lege an XE in E einen Winkel = BAD, dessen freier Schenkel die BC in F, die DC in G schneide; zeichne sodann das Dreieck SCG ähnlich ZWY und entgegengesetzten Sinnes mit EXA; mache FCO = FSG, FGO = FSC; ziehe durch X eine Parallele zu BC, welche die FO in H schneidet. Dann bestimmt ein durch X, H und O gehender Kreis auf FG den Punkt W; WX auf BC den Punkt Y; wornach das Viereck leicht zu vollenden.

Über den Sinn, in welchem die Dreiecke zu nehmen sind, ist folgendes zu bemerken: Die Dreiecke WXV und ZWY sind jedenfalls von einerlei Sinn; und es kann deßhalb zwar EXA in beliebigem Sinn gezeichnet werden; dagegen ist dann SCG stets im entgegengesetzten Sinn anzulegen. Man erhält somit im ganzen vier Vierecke; wobei jedoch zu bemerken, daß außer solchen, bei denen die inneren Winkel den gegebenen gleich sind, auch zwei Arten von verschränkten Vierecken sowie solche sich ergeben können deren innere Winkel die Supplemente der gegebenen sind. Was für Vierecke resultiren, hängt sowohl von den Winkeln X, Y, Z, V, als von der Gestalt des gegebenen Vierecks ab, so daß keine Art

zum voraus ausgeschlossen werden kann. Ganz dasselbe gilt auch für die Aufgabe a.

(Schluß folgt.)

Über Dienstalterszulagen.

Mit Vergnügen haben wir in diesem Blatte Seite 77 den Artikel über die Dienstaltersverhältnisse der Lehrer an den Real- und Gelehrten-Schulen Württembergs gelesen und sind mit dem Inhalt desselben im allgemeinen einverstanden. Was die darin enthaltene Bitte hinsichtlich der Dienstalterszulagen betrifft, so können wir dem Verfasser jenes Artikels die erfreuliche Mittheilung machen, daß sicherem Vernehmen nach die hohe Behörde bereits die Einleitung getroffen hat, beim nächstbevorstehenden Landtag die Erhöhung der für die Dienstalterszulagen der Lehrer an den höhern Unterrichtsanstalten jährlich ausgesetzten Summe von 5000 fl. auf 7000 fl. zu beantragen, um alsdann, wenn wir uns nicht täuschen, die 25 Portionen von je 100 fl. um 12 weitere und die 50 Portionen von je 50 fl. um 16 weitere zu vermehren. Obgleich nun diese Erhöhung der für die Dienstalterszulagen ausgesetzten Summe gewiß ganz am Platze und sehr dankenswerth ist, so würde doch bei deren Verwendung eine offenbare Ungerechtigkeit entstehen, wenn nicht zugleich Vorsorge getroffen würde, daß denen, welche bei der bisherigen Austheilung der Dienstalterszulagen durch die Ungunst des Zufalls in Folge der nicht zugetroffenen Rechnung der hohen Behörde in großen Nachtheil und Schaden gekommen sind, wenigstens theilweise ein nachträglicher Ersatz geleistet würde. Die Regierung und die Landstände wollten bekanntlich bei der Verwilligung der Dienstalterszulagen alle Lehrer mit 28 bis 29 definitiven Dienstjahren in den Genuß von jährlich 100 fl. setzen, haben sich aber leider in der hiefür nöthigen Summe verrechnet. Es stehen gegenwärtig einige Lehrer bereits im 33sten definitiven Dienstjahre und beziehen noch jährliche Dienstalterszulagen von nur je 50 fl. Dies hat sich natürlich zufällig bei diesen Lehrern so gemacht. Beinahe alle übrigen, welche diesen im Dienstalter vorangehen, erhielten wirklich seit ihrem definitiv zurückgelegten 29sten Dienstjahre jährliche Dienst-

alterszulagen von je 100 fl. Die hohe Behörde will dem Alter aufhelfen und nicht ein Glücksspiel einführen. Das letztere wäre es aber, wenn nun mit einemmale 12 weitere Portionen à 100 fl. vertheilt würden. Man käme damit allerdings bis zum 29sten oder 30sten Dienstjahre hinab, hätte aber damit allen Betreffenden das fünfjährige Warten der oben erwähnten Lehrer erspart. Die Behörde sollte daher die Mehrexigenz von 2000 fl. vor allem zu einer, wenn auch nur theilweisen Ausgleichung des durch ihre nicht zugetroffene Rechnung jenen Lehrern zugefügten empfindlichen Nachtheils verwenden. Nach unserer unmaßgeblichen Ansicht wäre es am zweckmäßigsten und der bei der Verwilligung der Dienstalterszulagen kundgegebenen Absicht der Regierung gemäß, wenn jedem Lehrer vom 1. Juli des Jahres an, in dessen Vorjahre er sein 30stes definitives Dienstjahr angetreten hat, seine jährliche Dienstalterszulage durch Nachzahlung auf 100 fl. erhöht würde. Zugleich müßte dabei festgesetzt werden, daß auch in Zukunft dieses Dienstalter unter allen Umständen, wenn auch erst durch späteres Nachholen, den Anspruch auf eine jährliche Dienstalterszulage von 100 fl. begründe. Auf diese Weise wäre für alle gesorgt, die noch nachfolgen, und es könnte sich keiner beschweren, da möglicherweise jeder durch Zufall in Nachtheil kommen könnte, wie die oben angeführten Lehrer. Da ferner die Regierung und die Landstände bei der Verwilligung der Dienstalterszulagen alle Lehrer mit 20 definitiven Dienstjahren in den Genuß einer jährlichen Dienstalterszulage von je 50 fl. setzen wollten, so versteht es sich von selbst, daß ganz dasselbe, was wir für die Lehrer mit 28 bis 29 definitiven Dienstjahren verlangen, auch analog angewandt werden müßte auf diejenigen, welche das 20ste definitive Dienstjahr überschritten haben, ohne die jährliche Dienstalterszulage von je 50 fl. erhalten zu haben.

Von höchster Wichtigkeit scheint es uns zu sein, daß die Dienstalterszulagen auch pensionsberechtigt werden. Eine sehr angelegentliche und einstimmige Bitte hiefür ist von der allgemeinen Reallehrer-Versammlung vor einigen Jahren bei der Regierung eingereicht worden. Diese Besoldungstheile, welche stets die würdigsten und ältesten Lehrer erhalten, sollten den andern Besoldungstheilen bei einer etwaigen Pensionirung an Berücksichtigung nicht nachstehen. Für die letzte Zeit seines Lebens, die nicht immer

die sorgenfreieste ist, wünscht doch immer jeder in erster Linie ausgiebiger gesorgt. Die Pensionen der Lehrer sind verhältnißmäßig gering, weil ihre Besoldungen gering sind, und weil bei der aufreibenden Natur des Lehrerberufs nicht einmal alle, um die volle Pension zu bekommen, 40 Jahre im Dienste bleiben. Werden nun die Dienstalterszulagen nicht pensionsberechtigt, so liegt darin für manche theils eine Versuchung, theils eine Nöthigung, nur um diese Zulage nicht zu verlieren, länger als es für die Sache, d. h. für die Schule, sowie für sie selbst gut ist, im Amte zu bleiben.

Zur lateinischen Stilübung: Emendationsvorschläge zur Übersetzung der Übungsstücke von C. Holtzer.

Bei der großen Verbreitung, welcher Holzers „Übungsstücke zum Übersetzen aus dem Deutschen in das Lateinische" in unsern württembergischen Schulen sich zu erfreuen haben, ist es vielleicht von Interesse einiges zur Verbesserung der anno 1867 im Selbstverlag des Verfassers erschienenen Übersetzung vorzubringen. Sicherlich ist das Buch und die Übersetzung ein ganz vortreffliches Hilfsmittel für den Compositionsunterricht und aus vielen Gründen weit empfehlenswerther als die früher allgemein eingeführten „Materialien" von Roth, einmal weil letztere manche völlig ungenießbare Themata und fast unverständliche Sätze voll Einschiebseln und altväterischen Phrasen enthalten, und dann weil Roth in seiner gedruckten Musterübersetzung von gesuchten Wendungen und dem Sprachgebrauch der silbernen Latinität sich nicht frei zu halten gewußt hat. Dagegen ist die Holzersche Übersetzung ausgezeichnet durch wirklich klassisches Latein und einfach schönen Satzbau. Ich habe einen großen Theil der zweiten Abtheilung jahrelang mit Nutzen beim Unterricht verwendet und möchte nun einiges anführen, wo mir eine Verbesserung entschieden zweckmäßig erscheinen würde. Unbegreiflich ist es mir z. B., daß die Resultate der neueren Philologie [Lachmann, Ritschl u. a.] auf dem Gebiet der lateinischen Orthographie in einem Buche unbeachtet bleiben konnten, das doch erst a. 1867 erschienen ist. Man findet in dem Buche mercenarius (Nr. 137), überall noch coelum (Nr. 154), literae (Nr. 174), coena (Nr. 174), bacca (Nr. 178), conductitius (Nr. 179), injicio (Nr. 188), subjicio (Nr. 194), conjicio (Nr. 186), solers

(Nr. 193), negligo (Nr. 194), sogar haeres (Nr. 199), moestus (Nr. 203), sumsisset (Nr. 227), epistola (Nr. 229), adspectus (Nr. 233. 250), connubium (Nr. 234), Cal. Sept. (Nr. 215) — statt mercennarius, caelum, litterae, cena, baca, conducticius, inicio, subicio, conicio, sollers, neglego, heres, maestus, sumpsisset, epistula, aspectus, conubium, Kal. Sept. Holzer scheint keine Ahnung davon gehabt zu haben, daß er in allen diesen Fällen die diplomatischen Zeugnisse gegen sich hat und daß die von ihm beibehaltene Orthographie der vielgefeierten „Vulgata" nichts ist als die willkürliche Schreibweise der italienischen Herausgeber der editiones principes. Wirklich verhängnißvoll wird diese Mißachtung oder Unkenntniß wissenschaftlicher Resultate, wenn der Übersetzer meint, durch Abwechslung zwischen cum und quum — wie in Stück 76, 79, 145, 161, 180, 183, 189, 214 u. s. w. — die Monotonie vermieden zu haben, die ihm sonst öfters passirt. Quum ist bekanntlich eine absolut unklassische Form, und in unsern Compositionen und gar in Musterübersetzungen — dergleichen doch Holzers Übersetzungen sein sollen (trotz seiner abweichenden Erklärung im Vorwort) — in Musterübersetzungen sage ich sollte nur die Form cum geduldet werden. Der Stil Holzers im allgemeinen ist gewiß sehr gut; nur sollte u. a. eben die Conjunction cum entschieden seltener zur Anwendung kommen. So haben wir z. B. Nr. 189: cum . . . quum . . . quum . . . cum . . . cum. Hier konnte leicht statt Interim quum fama quoquoversus manaret geschrieben werden Interim dum fama quoquoversus manat; und der Satz: „Regressum cum laeta gratulantium exciperet turba, dux, cujus opera servatus fuerat, e conspectu ablatus nusquam postea comparuit" läßt sich so abändern: Regressum ipsum laeta gratulantium excepit (oder excipit) turba, dux etc. nusquam postea comparuit. Ähnlich finden wir in Nr. 174 in 9 Zeilen hintereinander 4mal cum, quum, quum, cum. Schade, daß der (absichtliche?) Chiasmus zwischen cum und quum vor der oben erwähnten Thatsache in ein Nebelbild sich auflöst. Außerdem ist gerade dieses Stück noch ein Beleg für eine andere da und dort störende Liebhaberei Holzers, nemlich für das Wort ille. In 11 Zeilen haben wir die Formen: illa, ille, illa, illa, illam, illa, illa, illius, also 8mal! fast den ganzen Singularis von ille. Man könnte dafür etwa corrigiren: illa — Meyrus — illa — uxor —

eam — **illa** — **illa** — **conjugis.** Es gibt noch viele Stellen, wo durch Vertilgung eines **ille** die Holzerschen Übersetzungen können verbessert werden.*) Ein drittes Lieblingwort des Übersetzers ist **jam**; das haben wir z. B. Nr. 224 in 4 Zeilen hintereinander 4mal: besser würde es 2mal gestrichen. — Nr. 227 und auch sonst je und je scheinen mir poetische Wörter und Wendungen in den Prosastil — den wir doch allein die Schüler zu lehren haben — eingeschlichen zu sein. Die Stellung **per longinqua persequitur flumen deserta** würde ich abändern in **per longinqua deserta persequitur flumen.** Und **adeo** in der Bedeutung „ja sogar" wird als der klassischen Prosa fremd zu streichen sein. Dagegen möchte Nr. 237 die seltene Wendung **Tantum enim aberat, ut Graecos pro dominis, Persas pro servis haberet, ut . . .** in eine Phrase mit **adeo** zu verwandeln und etwa zu sagen sein: **Nam adeo non Graecos pro dominis, Persas pro servis habebat, ut.** — Auch hier findet sich wieder der Übelstand, daß in der dritten Zeile darauf sofort wieder **habere** 2mal auftritt: **Darii uxorem matremque summa verecundia habuit connubiis (corr. conubiis), quibus non firmius ullum h a b e t u r vinculum etc.**; beidemal, namentlich im letzten Falle ist durch leichte Änderung die Wiederholung von **habere** zu vermeiden. Störend sind die Wiederholungen auch in Nr. 206: **perventum . . . perventum est** (lies **ventum est**) . . . **dejecti . . . dejectis** (lies **dirutis**) . . . **ab hoste . . . ab hostibus** (lies **a Russis**) . . . **ab hostibus . . . dejectus.** — Nr. 214 ist unnöthiger Weise die poetisch-archaistische Form **labos** für **labor** angewendet. An solche Künstlichkeiten die Schüler zu gewöhnen halte ich nicht für zweckmäßig. Der Lehrer muß in einer Conversion auf dergleichen verzichten und wenn es noch so schön wäre. Diese Art Stilistik gehört auf die Universität, nicht in das Gymnasium. — Nr. 200 möchte statt **de suorum** [durch Druckfehler steht **suarum**] **sensuum hebetudine** zu setzen sein: **de suis sensibus hebetioribus**; denn **hebetudo** ist in klassischer Prosa nicht nachweisbar. Ebenso verhält es sich mit **circa** in der Bedeutung von „hinsichtlich" Nr. 190: **qui morem patrium**

*) Nr. 230 z. B. in 5 Zeilen hintereinander 4mal: **illam, illius** [**corr. ipsius**], **illud** [**corr. id quidem**], **illarum.** Manchmal war auch **iste** zu setzen z. B. Nr. 155: **illam** [**corr. istam**] **adulationem.**

fastidiendo instituta Gellorum circa res omnes tam sermonem quam victum cultumque aemularentur; ich würde den Ablativ vorziehen: rebus omnibus, tam sermone quam victu cultuque, ... Im gleichen Stück ist wieder einer der zahlreichen Schreibfehler. Daß Postumus, Postumius, Postuminus zu schreiben ist (nicht Posthumius u. dgl.) darüber sind die Inschriften einig, vgl. z. B. Corp. Inscr. Roman. ed. Orelli-Henzen Nr. 3141. 6221. 6385. Corp. Inscr. Rhenan. ed. Brambach Nr. 1241. 1763. 1765. Freunds Wörterbuch s. v. — Nr. 178 heißt es: Quos ego Lappones vidi, hi plurimi [vielleicht würde noch etwas richtiger gesagt plerique] brevi et quadrata erant statura ... ceterum his omnibus visis adduci non possum, ut Lapponum gentem tam miseram, quam vulgo ferunt, esse credam. Quos enim vidi, ii hilares esse videbantur. Von diesen 4 videre in 11 Zeilen läßt sich das am meisten störende vorletzte etwa durch folgende Abänderung umgehen: Quos enim supra memoravi, ii hilares esse videbantur. Das im gleichen Stück angewendete scatere ist der klassischen Prosa fremd, und so passend es an seiner Stelle sein mag, man wird die Schüler an den Gebrauch dieses Wortes nicht gewöhnen dürfen. — Nr. 214 würde ich den Satz: illi tamen fortissimo animo, ut qui morte sola vinci destinassent animis, resistebant atque Turcas vi atque impetu ... repulerunt so verändern: illi tamen summa fortitudine, ut qui etc., resistebant et Turcas vi atque impetu ... repulerunt. Dagegen würde ich Nr. 218 statt scriptorum veterum amor occupavit Europaeos schreiben scriptorum v. a. o. Europaeorum animos. Ebendaselbst ist die Abkürzung T. Cicero für Tullius Cicero verwerflich. Auch ist statt „Horatii ode : diffugere n. etc." zu setzen: „Horatii (oder Horati) carmen : diffugere nives, redeunt jam gramina campis." Die Abbreviatur „etc." ist nachklassisch.

Im gleichen Stück finden wir auch den gar nicht seltenen Fehler, daß der Rhythmus des Hexameterschlusses nicht vermieden ist: abhorrĕrĕ sŏlēbant. Nr. 219 ĕssĕ vĭdētur, Nr. 247 ĕssĕ fătētur, Nr. 191 ĕssĕ vŏlēbant, Nr. 142 vŏlŭissĕ rĕferrē. — Eine bisweilen im Übermaß hervortretende Liebhaberei Holzers ist auch die Anknüpfung eines Satzes an den vorhergehenden durch das Relativum, Nr. 180 z. B. erscheinen in 6 Zeilen hinterein-

ander 3 Sätze, welche auf diese Weise mit den vorhergehenden verknüpft sind. Ebenso haben wir Nr. 183 2 Sätze, welche mit den Worten Quo audito und Quo viso (Quo viso auch Nr. 180) anfangen: wodurch eine unangenehme Einförmigkeit hervorgerufen wird. — Nr. 201 ist ein Fehler eingeschlichen. Zeile 5 ist statt illius delendi zu lesen illorum delendorum; leichtere Versehen dieser Art übergehe ich, z. B. mehrere Auslassungen. Einzufügen ist im Deutschen Nr. 219 bei Blüchers Charakteristik: „sein offenes, gerades Wesen", in der lateinischen Übersetzung sehr treffend gegeben durch ingenuitas. Nr. 230 die Anfügung eines Satzes an den vorhergehenden durch cumque ist sehr selten und vielleicht bloß nachklassisch; ich würde Cum vero schreiben. Nr. 229 stehen in 4 Zeilen 3 atque; das letztere kann in et verwandelt werden. Nr. 233 wird statt fossae ad illam vehendam structae „von einem Aquäduct" richtiger ductus ... structi gesagt werden. Es handelt sich bei der Wasserleitung Karthagos nicht sowohl von Gräben, als von sehr hohen mehrfach übereinander laufenden Bögen, wie man bei Davis, Carthage and her remains, London 1861 sich überzeugen kann.

Statt cum ... tamen könnte bisweilen (Nr. 234) ut ... ita gesetzt werden. Die unzähligen quum und cum sind ein wahres Unkraut. Nr. 237. Warum ist für Ludwig den Heiligen nicht das mittelalterliche, auch nach klassischem Sprachgebrauch zu rechtfertigende Cognomen Sanctus gelassen worden? Pius ist sehr allgemein und geht bei Antoninus wenigstens nicht auf Begünstigung der Priester und ihrer Tempel. Ebendaselbst ist Tunetum in Tunetem zu corrigiren, Nr. 240 würde richtiger abscisis statt abscissis capitibus geschrieben vgl. Horat. serm. II. 3, 303. — Nr. 244 ist die Übersetzung von „Rothbart" Rutilio cognomen ei indiderunt Itali insofern nicht ganz correct, als Rutilius ein Gentilname ist, die Form des Cognomens aber natürlich Rutilus (cf. Rufus) sein muß; also wird besser Rutilo geschrieben werden. — Nr. 250 war der Bergname Menelaion zu latinisiren in Menelaeum. Von Leonidas wird der Vocativ Leonida lauten, nicht Leonidas? Und die poetische Wendung Sparta ipsa ejus obliviis capta videbatur wird nach den obigen Auseinandersetzungen im Interesse der nachahmenden Schüler in gewöhnliche Prosa zu verwandeln sein.

Zu Xen. Anab. V, 6, 17.

Ὁ δὲ Σιλανὸς ἐκφέρει εἰς τὸ στράτευμα λόγον, ὅτι Ξενοφῶν βούλεται καταμεῖναι τὴν στρατιὰν καὶ πόλιν οἰκίσαι καὶ ἑαυτῷ ὄνομα καὶ δύναμιν περιποιήσασθαι. Hiezu bemerkt Rehdantz: „τὴν στρατιὰν ist Subject zu allen drei Infinitiven. ἑαυτῷ drückt den schon im Medium liegenden Begriff noch selbständig aus; vgl. 5, 8, 14.“ Diese beiden Bemerkungen enthalten einen Widerspruch. Denn ἑαυτῷ bezieht sich jedenfalls auf Ξενοφῶν. Wenn nun aber τὴν στρατιὰν auch zu περιποιήσασθαι das Subject sein soll, so kann ἑαυτῷ nicht Verstärkung des Mediums sein. Vollbrecht sagt: „περιποιήσασθαι, weil das Heer mit seiner Macht und seinen Mitteln es ausführen muß. ἑαυτῷ, Dat. commodi = zum Vortheile des Xenophon selbst. Aus anderm Grunde steht 1, 8, 29 das Reflexiv beim Medium.“ Vollbrecht betrachtet also ebenfalls τὴν στρατιὰν als Subject zu περιπ., und verfährt bei der Erklärung des ἑαυτῷ folgerichtig. Doch wäre bei dieser Auffassung statt ἑαυτῷ eher αὐτῷ zu erwarten. Es erscheint demnach angemessener, einen Constructionswechsel anzunehmen, wie er ja nicht nur im Griechischen, sondern selbst im Lateinischen (z. B. eben bei velle) nicht selten vorkommt, daß βούλεται zuerst mit dem Acc. c. Infinitiv und darauf mit dem bloßen Infinitiv verbunden ist.*) Dann ist ἑαυτῷ allerdings Verstärkung des Mediums, wie 1, 8, 29 und 5, 8, 14 (wie auch Krüger annimmt). Zwar geht (§. 15.) voraus: καλὸν αὐτῷ [Ξενοφῶντι] ἐδόκει εἶναι καὶ χώραν καὶ δύναμιν τῇ Ἑλλάδι προσκτήσασθαι πόλιν κατοικίσαντας. Der Plural des Particips deutet an, daß Xenophon nicht sich allein als Gründer ansehe. Aber da ja Silanus die Gründung der Colonie hintertreiben will, so paßt es für ihn ganz gut, daß er das Vorhaben bei dem Heere in ein recht gefälliges Licht stellt, indem er sagt, Xenophon wolle die Stadt gründen und dadurch in selbstsüchtiger Weise für sich Ehre und Macht gewinnen.

Ellwangen. Vogelmann.

Zu der „griechischen Übersetzung der Themata zur griechischen Composition von Bäumlein, Holzer und Rieckher“.

Erster Cursus. Nr. 12. An der Stelle οἷα δὴ ἰδιῶται εἰδότες ἔσεσθαι erscheint der Infinitiv ἔσεσθαι unzuläßig, weil dieser bekanntlich den Sinn gäbe: da sie sich darauf verstünden, Privatleute zu sein. Also ist zu setzen: οἷα δὴ εἰδότες ὡς ἰδιῶται ἔσονται (oder allenfalls auch ἰ. εἰδ. ἐσόμενοι).

Nr. 18 fehlt nach den Worten ἐν τιμῇ ἦγε der Schluß: τοὺς δὲ τεθνεῶτας ἔθαψεν.

Nr. 34 τὸν βραχὺν βίον διάγω. Wäre τὸν βίον βραχὺν ὄντα nicht bezeichnender?

---

*) Die Lesart βουλεύεται erlaubt die gleiche Erklärung; vgl. Krüger zu 3, 2, 8.

Nr. 38 ist ἴσως ἂν τυγχάνει ein Druckfehler (statt τυγχάνοι).

Nr. 45 verdient ἔρημον den Vorzug vor ἐρήμην. Für εἰς ἡμέραν (in dies) ist wohl καθ' ἡμέραν zu setzen.

Nr. 48. Bei ἐν τῷ ὑπαίθρῳ würde der Artikel besser fehlen. Auch ὑπ' αἰθρίας wäre brauchbar nach Xen. Anab. 4, 4, 14.

Nr. 52. Die Construction τῇ τῶν ἐχόντων φθονοῦσιν εὐδαιμονίᾳ ist wahrscheinlich dem lateinischen invidere rei alicuius nachgebildet, wird sich aber im Griechischen nicht nachweisen lassen. Daher zu ändern: τοῖς ἔχουσι φθονοῦσιν εὐδαιμονίας. Viel seltener ist ἐπί c. Dat. der Sache, was bei Bäumlein Gramm. §. 430 nicht angemerkt ist.

Nr. 58. Idem hic agellus wäre durch τὸ αὐτὸ τοῦτο ἀγρίδιον (γήδιον) genauer wiedergegeben als durch τὸ αὐτὸ χωρίον. Vgl. Krüger, Gramm. 50, 11, 19.

Nr. 71. Anstatt des unattischen δυσίν (Krüger 24, 2, 3) stünde besser δυοῖν (oder δύο). — Vor ἕτερον und ἑτέρου ist der Artikel einzuschalten (Krüger 50, 4, 8). Über ὥστ' εἰπεῖν s. Correspondenz-Blatt 1868. S. 26.

Nr. 72 ist der erste Satz also zu vervollständigen: ἐξαγαγὼν καὶ ὀλίγον τι ἀπὸ τοῦ μείζονος στρατοπέδου προελθὼν τὴν στρατιὰν παρετάξατο.

Nr. 79. Wäre anstatt διδομένων αὐτῷ τῶν μεγίστων δώρων παρὰ βασιλέων nicht die active Wendung mehr griechisch gedacht (αὐτῷ τὰ μ. δῶρα διδόντων βασιλέων)?

Nr. 80 muß es für Πρῶτον μὲν οὖν heißen: Τὸ μὲν οὖν πρῶτον (Krüger 46, 3, 2).

Nr. 83 ist ἴλαι für ἶλαι zu setzen.

N. 85. Für Μέμνησο δὲ . . . τί συμφέρει möchte ich schreiben: Ἐνθυμήθητι δέ, ὅποι παρελήλυθας κινδύνου, καὶ μέμνησο ἀνὴρ ὢν (te virum esse sagt Sallust, nicht virum esse oder ut vir sis) καὶ λόγισαι, τί συμφέρει κτλ.

Nr. 86. Οἱ δ' Ἀθηναῖοι Λάμαχον ἐξέπεμψαν . . . ὡς πραξόμενον τὰ χρήματα. Ist hier das Medium πραξόμενον zulässig? Lamachus hat nicht für sich etwas einzutreiben, sondern für die Staatskasse. Der umgekehrte Fall findet sich freilich, nämlich daß πράττειν gebraucht ist, wo man das Medium erwarten sollte (Krüger 52, 10, 6). In dem Satze: „die Rückkehr zur See war ihm unmöglich" hätte das Pronomen αὐτῷ beigefügt werden können; vgl. Lys. adv. Andoc. (Tauchn. S. 52) οὐχ οἷόν τε ὑμῖν ἐστιν ἅμα — καὶ Ἀνδοκίδῃ χρῆσθαι.

Nr. 89. Für σοί ist wohl σεαυτῷ zu setzen. — Πᾶσα ἀνάγκη ἐπιμελεῖσθαί σε. Da „dein angelegentlichstes Bestreben muß sein" gleich ist: „Es ist nothwendig, daß du aufs eifrigste strebest", so wäre dem Sinn entsprechender: σπουδαιότατα ἀνάγκη ἐπιμελεῖσθαι.

Nr. 90. Für *ἄρτος ζέων* = heißes Brod — kenne ich keinen Beleg und möchte darum vorläufig *ζέων* mit *διάθερμος* vertauschen. — *Οἰδεῖν* jon., *οἰδᾶν* att.

Nr. 93. *Αἰσθόμενος ἀποθανεῖσθαι.* Sollte nicht *ὡς ἀποθανεῖται* vorzuziehen sein? Vgl. Krüger 56, 7, 11. — Nach *ἓν μόνον* ist einzufügen *ἐκ προνοίας πραχθὲν* und statt *Φανερώτερον δὲ* zu setzen *Πολὺ δὲ φανερώτερον.*

Ellwangen. Vogelmann.

Literarische Berichte.

Das mathematische Aschenbrödel in Schule, Werkstatt, Wald und Feld, oder der Ingenieur-Meßknecht mit und ohne Verbindung seiner polytechnischen Brieftasche ꝛc. ꝛc. von M. R. Preßler. Vierte Auflage. Leipzig bei Baumgärtner. 1870.

Ein nicht allein durch seinen sonderbaren Titel, sondern auch durch seinen reichen Inhalt längst bekanntes Büchlein, liegt nun in seiner vierten Auflage vor. Über letzteren nur folgendes: Die beiden Seiten des beigegebenen Instruments, Meßknecht genannt, einer aus Pappe gebildeten zusammenlegbaren Würfelecke mit einem kleinen Gewicht an einem Faden, sind mit Tafeln über die Kreisrechnung, nach Decimal- und Duodecimal-Maß, Umfang und Inhalt aus Durchmesser, Sinus- und Tangenten-Längen, Sek. und Cos., mit logarithmischen Tafeln, sogar mit einer Tabelle für Zins aus Zins- und Rentenrechnung und am Rande noch mit Angabe der Maße verschiedener Länder und Verwandlung derselben in einander, bedeckt. Diese Reichhaltigkeit der beiden Seiten eines Stücks Pappe, das keinen Quadratfuß mißt, läßt zugleich auf den Reichthum des dazu gehörigen Büchleins, der polytechnischen Brieftasche, von 128 Seiten schließen. In diesem finden wir einen Abschnitt über Arithmetik, der zunächst zur Erklärung der Tafeln dient; dann enthält er das Ausziehen der Wurzeln, die Maßkunde, Zinsrechnungen mit Tafeln für Zinseszinse und einiges über die Reihen. Ein anderer Abschnitt enthält Geometrisches: Chordentafeln, Goniometrie, Kreistafeln, elliptische Flächen, Pyramiden und Kegel, Faßberechnung, die Kugel und ihre Theile, nebst einem Anhang über Sonnenuhren. Ein weiterer Abschnitt handelt von der Geodäsie, namentlich vom Gebrauch des Meßknechts aus freier Hand, nämlich zum Visiren, als Winkelkreuz, als Horizontal- und Bergwage, als Höhen- und Zeitmesser; dann mit seiner Armatur, namentlich mit Stativ- und Visirstiften, als Werkzeug zum Nivelliren und zu weiterem trigonometrischen Praktikum. Ein metrologischer Anhang enthält das metrische Maßsystem und was sich darauf gründet, das specifische Gewicht, Berechnung des Rauminhalts daraus und umgekehrt, das Mittelgewicht deutscher Forst- und Feldhölzer, bautechnischer Materialien u. s. w. Das ganze Werkchen ist so reich an Wissenswerthem für den Praktiker, daß es ein unentbehrliches Hilfsmittel desselben

sein wird und werden muß, wofern dieser einiges Verständniß für mathematische Wahrheiten besitzt.

Lehrbuch der ebenen Geometrie mit Uebungsaufgaben für höhere Lehranstalten von Dr. Th. Spieker. Vierte verbesserte Auflage. Potsdam bei Stein 1870.

Bei der großen Auswahl von Lehrbüchern der Geometrie ist es selten, daß eines derselben in ein paar Jahren mehrere Auflagen erlebt, und es kann diese Erscheinung wohl als ein Beweis dafür gelten, daß ein Buch bei Lehrer und Lernenden die günstigste Aufnahme gefunden hat. So auch das vorliegende, das wir in Nr. dieses Blattes ausführlicher besprochen haben. Durch einige wesentliche Verbesserungen im Ausdruck, durch mäßige Erweiterung der Zahl der Aufgaben sucht der Herr Verfasser dem Werk immer größere Vollkommenheit zu verleihen ohne dadurch den Gebrauch der früheren Auflagen unmöglich zu machen.

Berichtigung eines Verstoßes in Romigs Zeittafeln zweite Auflage, herausgegeben v. Rieckher.

Romig hatte in seiner Zeittafel unter dem Jahr 1650 das Factum erwähnt, daß der Reichstag in Nürnberg die Bigamie erlaubt habe zur Ergänzung der im Krieg umgekommenen Menschen. Als ich diese Zeittafeln zum Behuf der zweiten Auflage revidirte, ließ ich dieses Datum unverändert, weil ich es vermuthlich in derselben Quelle bestätigt fand, aus welcher es in die erste Auflage gekommen war. Eine im Lauf des Jahres von Dresden an mich ergangene Anfrage veranlaßte mich aber, der Sache weiter nachzuforschen, und ein Zufall führte mich theils zu einer Berichtigung, theils zu einer Bestätigung. Es war nicht der Reichstag, wohl aber der fränkische Landtag, der zu Nürnberg den genannten Beschluß faßte. Das Merkwürdige aber ist, daß die Erzbischöfe v. Bamberg und Würzburg zustimmten, und daß gleichzeitig den katholischen Geistlichen, welche nicht einem Kapitel oder Orden angehörten, die Ehe nicht nur erlaubt, sondern mit ziemlich kurzem Termin sogar anbefohlen wurde.

Heilbronn. Rieckher.

Verlag der Redaction. Druck von Jul. Kleeblatt & Comp. Für den Buchhandel in Commission der J. B. Metzlerschen Buchhandlung in Stuttgart.

Correspondenz-Blatt

für die

Gelehrten- und Realschulen Württembergs,

herausgegeben von

Oberstudienrath Rektor Dr. Frisch und Professor H. Kratz.

Achtzehnter Jahrgang.

Juli & August. **№ 4.** 1871.

Alle 2 Monate erscheint eine Numer von 3 Bogen. — Preis bei den Postämtern für Württemberg 3 fl. einschließlich der Bestellgebühr, für das übrige Deutschland 2 fl. 50 kr. ausschließlich der Bestellgebühr. — Ankündigungen werden zu 4 Kr. oder 1½ Sgr. für die durchgehende Petitzeile oder deren Raum eingerückt, und sind sowie auch Beischlüsse an die Redaction durch Buchhändlergelegenheit an die Metzlersche Buchhandlung in Stuttgart einzusenden.

Erlaß der Kultministerial-Abtheilung für Gelehrten- und Realschulen.

Die durch Erlaß vom 31. Dezember 1868, Nr. 1571, den Vorständen und Lehrerkollegien der größeren Gelehrtenschulen vorgelegten Fragen in Betreff des lateinischen und griechischen Unterrichtes, insbesondere der *lateinischen Komposition*, sind von denselben zum Gegenstand gründlicher zum Theil wiederholter Berathungen gemacht und mehr oder minder ausführlich beantwortet worden. Einzelne Vorstände und Lehrer haben ihr Interesse an der Sache noch durch besondere Gutachten bewiesen, welche namentlich die Hauptfrage vielseitig beleuchten und beachtenswerthe didaktische Vorschläge enthalten. Eine Einstimmigkeit der Ansichten über alle wesentlichen Punkte hat sich, wie zu erwarten war, nicht ergeben; insbesondere ist für die Bejahung der vierten und fünften Frage:

> ob eine Probe des lateinischen Stils bei den Konkursprüfungen für das evangelisch-theologische Seminär und das Wilhelmsstift in Tübingen und bei der Maturitätsprüfung nicht mehr verlangt werden und hienach die Übungen in der lateinischen Komposition mit dem zweiten Jahreskurs der Obergymnasien und niederen Seminarien aufhören sollen,

nur eine Minorität von Stimmen, wiewohl mit sehr bemerkenswerthen Gründen, eingetreten. Dagegen hat eine überwiegende Majorität, zum Theil mit großer Entschiedenheit, eine Ermäßigung der seitherigen Anforderungen bezüglich der Fertigkeit des Übersetzens in das Lateinische und Griechische bei den Konkursprüfungen für die niederen Seminarien und Konvikte, beziehungsweise für das höhere Seminar und Konvikt, und bei der Maturitätsprüfung gewünscht und hiemit die dritte der vorgelegten Fragen im Wesentlichen bejaht. Auch ist im allgemeinen von keiner Seite bestritten worden, daß der Zweck des Unterrichts in den alten Sprachen in erster Linie die Einführung in die Kenntniß der griechischen und römischen Literatur, die Übungen im schriftlichen Gebrauch derselben aber hiebei nur als Mittel zur Förderung eines genaueren grammatischen und stilistischen Verständnisses derselben zu betreiben seien. Ein bedeutender Werth außerdem ist ihnen für die künftigen Lehrer der Philologie, sowie als formales Bildungselement für die Schüler überhaupt zuerkannt worden, jedoch so, daß die Fähigkeit, jene Sprachen korrekt und geläufig zu schreiben, eben nur für die Philologen vom Fach, und zwar bloß bezüglich des Lateinischen, für die Schüler aber nur in dem nicht bestimmt begrenzten Umfang der jeweiligen Übersetzungsaufgaben in der Schule und bei den Prüfungen gefordert wurde. In letzterer Beziehung hat eines der sachkundigen Separatgutachten hervorgehoben, daß, sobald einmal freie Kompositionsübungen eintreten, es ganz dem Ermessen des einzelnen Lehrers anheimgegeben sei, welchen Stoff er den Schülern zum Übersetzen ins Lateinische vorlegen wolle, und daß häufig in unteren Klassen Texte übersetzt werden, die ohne methodischen Gang dem Schüler schon eine feste Übersicht über die gesammte Syntax zumuthen und einen Einblick in den Unterschied des lateinischen und deutschen Sprachgebrauchs voraussetzen, der nicht vorhanden sei, so daß die Arbeiten der Mehrzahl, wenn auch im besten Falle endlich von gröberen Fehlern gegen die Grammatik frei, doch nichts weniger als lateinisch seien, wie denn auch manchmal in einer höheren Klasse vermöge der individuellen Ansichten des Lehrers die Arbeiten im Durchschnitt leichter gehalten seien, als in der vorhergehenden. Mancherlei Wahrnehmungen bei Schulvisitationen u. s. w. bestätigen die Richtigkeit dieser Bemerkung; es fehlt in der Praxis der lateinischen Kompositionsübungen häufig an einer völlig deutlichen und konsequenten Vorstellung des Zweckes, dem sie dienen,

des Zieles, das damit erreicht werden soll, und ebendamit an einem methodisch geordneten Stufengang ihres Betriebs; es wird nicht nur vollständige grammatische Korrektheit verlangt, sondern auch eine sichere Kenntniß und Anwendung der Wörter nach ihrer Bedeutung, eine ächt lateinische Färbung des Stils angestrebt. Das Ergebniß ist aber ungeachtet aller auf diese Übungen verwendeten Sorgfalt und Zeit je nur bei verhältnißmäßig wenigen, eben den besten Schülern, ein befriedigendes; die überwiegende Mehrzahl derselben liefert durchschnittlich Arbeiten, welche bei jedem andern Unterrichtsgegenstand als unbrauchbar zurückgewiesen werden müßten. Es ist aber pädagogisch nicht räthlich, Aufgaben zu stellen, die stets nur unvollkommen gelöst werden können, zumal in einer Fertigkeit, welche nach dem Austritt aus der Schule nicht mehr geübt wird und zur Verwendung kommt; daß ein solcher Gegenstand und Betrieb des Unterrichts doch noch wirklichen und ausreichenden Werth besitze, leuchtet dem unbefangenen Verständniß nicht ein und kann ihm nur durch künstliche Beweisführung annehmbar gemacht werden.

Wenn nun ziemlich allgemein eine Ermäßigung der seitherigen Anforderungen in der lateinischen Komposition bei den Centralprüfungen als sehr wünschenswerth bezeichnet wird, so ist deutlich, daß bezüglich der grammatischen Korrektheit nicht wohl etwas nachgelassen, und bei der bestimmten Umgrenzung des grammatischen Materials auch wirklich etwas Befriedigendes geleistet werden kann. Hiezu sind aber methodische schriftliche Übungen durchaus erforderlich, und diese haben also zunächst und immer wieder dem Zwecke der Sicherung, Erweiterung und Vertiefung des grammatischen Wissens zu dienen. Das Stilistische in dem weiteren Sinn, wornach es alles begreift, was neben der grammatischen Richtigkeit zur Herstellung eines gut lateinischen (oder griechischen) Textes gehört, ist an sich ein unbegrenztes Gebiet, in das der Schüler nicht sofort, bloß mit seinen Wörterbüchern oder einer jeweiligen Angabe von Phrasen, deren Ursprung und Bedeutung er nicht aus seiner Lektüre kennt, versehen hinausgeschickt werden sollte; um sicher zu gehen und dem Schüler selbst das Gefühl davon zu verschaffen, sollte die Komposition, während sie einerseits die Grammatik einüben hilft, zugleich wegen des erforderlichen Wörtervorraths sich möglichst an das bei der Exposition Vorgekommene halten, das auf diese Weise selber um so besser im Gedächtniß befestigt wird. In dieser Beziehung sind Retroversionen und Imitationen exponirter

Texte sehr zu empfehlen, und zwar nicht bloß für die ersten Jahre des lateinischen Unterrichtes, sondern im ganzen Verlaufe desselben, damit die Schüler zuletzt in der korrekten Nachbildung der klassischen Muster sich der ganzen Kraft und Schönheit derselben bewußt werden. Auch sonst mögen aus den lateinischen, beziehungsweise griechischen, Schriftstellern übersetzte und für den Schulzweck bearbeitete Abschnitte wegen ihrer unmittelbaren Verwandtschaft mit dem Original sich zur Rückübersetzung eignen; ursprünglich deutsche, auch von dem Lehrer selbst verfaßte Texte sollten zur Komposition nicht aufgegeben werden, ohne daß der Lehrer zuvor sie selbst übersetzt und dasjenige daraus ausgeschieden hat, dessen richtige Übertragung den Schülern zu schwer fallen würde. Die Ministerial-Abtheilung wird ihrerseits darauf hinwirken, daß die Aufgaben für die lateinische und griechische Komposition bei den Centralprüfungen in Zukunft nach den vorstehenden Gesichtspunkten eingerichtet werden.

Sie hat, um nicht sogleich noch tiefergehende Änderungen in dem seitherigen Betrieb des klassischen Unterrichtes hervorzurufen, sich einstweilen für die Beibehaltung einer lateinischen Stilprobe bei der Maturitäts- und den Konkursprüfungen für das höhere Seminar und Konvikt entschieden, dagegen hie und da kundgegebenen Wünschen, daß auch griechische Stilproben bei diesen Prüfungen verlangt werden sollten, bei dem Mangel hinreichender Begründung und Unterstützung dieser Wünsche eine entsprechende Folge nicht zu geben vermocht. Der Erfolg des klassischen Unterrichts gegenüber dem jetzigen Zustande wird aber insbesondere dann nicht nothleiden, wenn schriftliche Übersetzungen aus den lateinischen und griechischen Autoren, da wo sie bisher nicht regelmäßig stattgefunden haben, zur Regel gemacht, wo sie aber bisher schon üblich waren, auch fernerhin namentlich in der Art gepflegt werden, daß die Schüler Aufforderung und Hilfsmittel erhalten, die ihnen aufgegebenen Texte nicht nur in gutes Deutsch zu übersetzen, sondern auch mit erklärenden sprachlichen und sachlichen Anmerkungen zu versehen. In dieser Beziehung ist auch an das Privatstudium der klassischen Schriftsteller zu erinnern, dessen Belebung, Förderung und Beaufsichtigung bei den Schülern den Lehrern längst empfohlen, gleichwohl, soweit sich aus den vorliegenden Berichten schließen läßt, welche desselben nur von wenigen Anstalten her gedenken, neuerdings ziemlich nachgelassen zu haben scheint, ein erneutes wirksames Eingreifen aber seitens der Lehrer in jeder Weise verdient.

Bei der Maturitätsprüfung wird künftig, wie bei den Konkursprüfungen, auch eine schriftliche gut deutsche Übersetzung aus dem Lateinischen gefordert, in Folge davon aber die Übersetzung ins Lateinische bei der Berechnung der Zeugnißnummern nur einfach gezählt werden. Hiebei wird denjenigen Lehranstalten, an welchen bisher noch kein besonderer Vortrag über griechische und römische Alterthumskunde stattgefunden hat, zu erwägen gegeben, ob nicht ein solcher vom nächsten Schuljahr an in einem der beiden obersten Kurse etwa unter Verwendung der bisher für die mündliche lateinische Komposition bestimmten Zeit eingerichtet werden sollte, da die Kenntniß von dem religiösen, politischen und häuslichen, wissenschaftlichen und künstlerischen Leben der Griechen und Römer, in übersichtlichem Zusammenhang, wie es sich für Gelehrtenschulen gebührt, weder bei dem allgemeinen Vortrag der Geschichte, noch bei der Einzelerklärung der Schriftsteller sich geben läßt.

Hierüber wird bei der Vorlegung des Lehrplans pro $18^{71}/_{72}$ einer Äußerung, beziehungsweise einem Antrage des Lehrerkollegiums entgegengesehen. Stuttgart, den 8. Juni 1871. Binder.

Statistische Nachrichten über den Stand des Gelehrtenschulwesens in Württemberg vom 1. März 1870 bis 1. Januar 1871.

Sitz der Gelehrtenschule.	Zahl der Klassen	Zahl der Lehrstellen	Zahl der Schüler	Konfession der Schüler: Protestanten	Katholiken	Israeliten	Eigener Konfession	Gegen den Stand am 1. März 1870 hat die Zahl der Schüler zugenommen um	abgenommen um	c — Kollaboratur-, e — Elementar-, v — Vorbereitungsschule.	R — Realschule. RA — Realanstalt.
I. Seminarien.											
Blaubeuren . . .	1	3	42	42	—	—	—	—	—		
Maulbronn . . .	1	3	38	38	—	—	—	—	3		
Schönthal . . .	1	3	43	43	—	—	—	—	—		
Urach	1	3	41	41	—	—	—	—	1		
II. Obergymnasial- und Oberlycealklassen.											
Ebingen	4	6	88	1	87	—	—	2	—	—	R
Ellwangen . . .	4	5	40	6	34	—	—	—	7	—	R
Heilbronn . . .	3	5	68	63	3	2	—	—	2	e	RA
Rottweil	4	6	88	—	88	—	—	7	—	—	RA
Stuttgart . . .	10[1]	22[2]	243[3]	216	22	4	1	15	—	e	RA
Tübingen	2	4	47	39	5	2	1	—	4	e	RA
Ulm	4	5	43	30	9	4	—	1	—	e	RA
Hall	1[4]	2	16	15	1	—	—	5	—	—	RA
Ludwigsburg . . .	1	2	11	11	—	—	—	—	3	e	RA
Öhringen . . .	1	2	6	6	—	—	—	1	—	e	—
Ravensburg . . .	1	2	19	—	19	—	—	3	—	—	R
Reutlingen . . .	1	1	12	12	—	—	—	7	—	e	RA

[1]) 4 provisorisch, [2]) 11 prov., [3]) darunter in der real. Abth. 122, [4]) Oberlycealklasse prov.

Sitz der Gelehrtenschule.	Zahl der Klassen	Zahl der Lehrstellen	Zahl der Schüler	Konfession der Schüler: Protestanten	Katholiken	Israeliten	Eigener Konfession.	Gegen den Stand am 1. März 1870 hat die Zahl der Schüler zugenommen	abgenommen	c — Collaboratur, e — Elementar-, v — Vorbereitungsschule.	R — Realschule. RA — Realanstalt.
III. Untere Gymnasial- und Lycealklassen und sonstige Lateinschulen.											
Aalen	2	2	51	46	5	—	—	—	1	c	R
Altensteig	2[1]	2	49	49	—	—	—	7	—	c	—
Backnang	2	2	42	42	—	—	—	8	—	c	R
Balingen	2	2	25	24	1	—	—	—	9	c	R
Beilstein	1	1	17	17	—	—	—	1	—	—	—
Besigheim	2	2	37	37	—	—	—	3	—	c	—
Biberach	3	3	80	22	58	—	—	—	1	—	RA
Bietigheim	1	1	23	23	—	—	—	—	3	—	R
Blaubeuren	2	2	57	56	1	—	—	2	—	c	R
Böblingen	2	2	35	34	1	—	—	—	4	c	R
Bönnigheim	1	1	33	32	1	—	—	11	—	—	—
Brackenheim	2	2	50	48	2	—	—	2	—	c	—
Buchau	1	1	18	—	18	—	—	4	—	—	R
Calw	3	3	56	56	—	—	—	4	—	c	RA
Cannstatt	3	3	102	80	5	17	—	23	—	c. e	R
Crailsheim	2	2	44	36	1	7	—	—	1	c	R
Ebingen	1	1	33	33	—	—	—	4	—	—	R
Ehingen	6	5	55	3	52	—	—	—	5	—	R
Ellwangen	6[2]	7	155	29	122	4	—	3	—	—	R
Eßlingen	6	6	175	156	10	9	—	5	—	e	RA
Freudenstadt	2	2	34	34	—	—	—	4	—	c	R
Friedrichshafen	1	1	4	3	1	—	—	—	5	—	R
Gaildorf	1[3]	1	10	10	—	—	—	2	—	—	R
Geislingen	2	2	56	55	1	—	—	6	—	c	R
Giengen	2	2	41	41	—	—	—	—	3	c	R
Gmünd	3	3	86	15	71	—	—	24	—	c	R
Göppingen	3	3	88	80	4	4	—	3	—	c	R
Großbottwar	1	1	19	18	1	—	—	2	—	—	—
Güglingen	1	1	29	29	—	—	—	17	—	v	—
Hall	3	3	97	85	12	—	—	—	8	—	RA
Heidenheim	2	2	54	53	1	—	—	3	—	c	R
Heilbronn	6	6	220	186	21	13	—	32	—	e	RA
Herrenberg	2	2	32	32	—	—	—	1	—	c	R
Hohenheim	1[4]	1	10	10	—	—	—	—	1	—	—
Horb	2	2	14	2	12	—	—	2	—	—	R
Ingelfingen	1	1	9	9	—	—	—	—	2	—	—
Kirchberg	1	1	8	8	—	—	—	1	—	—	—
Kirchheim	3	3	135	133	2	—	—	12	—	c	R
Langenburg	1	1	4	4	—	—	—	—	—	—	—
Lauffen	1	1	46	45	1	—	—	7	—	c	—

[1]) Kollaboraturklasse provisorisch, [2]) 1 prov., [3]) prov., [4]) prov.

Sitz der Gelehrtenschule.	Zahl der Klassen	Zahl der Lehrstellen	Zahl der Schüler	Konfession der Schüler: Protestanten	Katholiken	Israeliten	Eigener Konfession	Gegen den Stand am 1. März 1870 hat die Zahl der Schüler zugenommen um	abgenommen um	c — Kollaboratur-, e — Elementar-, v — Vorbereitungsschule.	R — Realschule. RA — Realanstalt.
Laupheim	1[1])	1	30	4	4	22	—	8	—	—	—
Leonberg	2	2	41	41	—	—	—	4	—	c	R
Leutkirch	2	2	13	7	6	—	—	5	—	c	R
Lorch	1[2])	1	21	21	—	—	—	4	—	—	—
Ludwigsburg	5[3])	5	125	116	8	1	—	10	—	e	RA
Marbach	2	2	34	34	—	—	—	12	—	c	—
Markgröningen	2	2	22	21	1	—	—	—	3	c	—
Mengen	1	1	13	—	13	—	—	5	—	—	—
Mergentheim	3	3	56	13	39	4	—	14	—	c	R
Munderkingen	1	1	10	—	10	—	—	4	—	—	—
Münsingen	1	1	28	27	1	—	—	—	2	—	—
Murrhardt	2[4])	2	50	50	—	—	—	5	—	c	—
Nagold	2	2	52	52	—	—	—	7	—	c	—
Neckarsulm	1	1	18	2	16	—	—	—	—	—	R
Neuenbürg	1	1	22	22	—	—	—	—	2	—	R
Neuenstadt	2	2	32	27	4	1	—	—	7	c	—
Nürtingen	3	3	51	51	—	—	—	—	8	c	RA
Oberndorf	1	1	12	4	8	—	—	—	1	—	R
Öhringen	3	3	76	73	3	—	—	2	—	e	—
Pfullingen	1	1	20	20	—	—	—	—	3	—	—
Ravensburg	3	3	74	13	58	3	—	—	9	c	R
Reutlingen	3	3	94	88	6	—	—	11	—	e	RA
Riedlingen	2	2	35	—	35	—	—	4	—	c	R
Rosenfeld	1	1	15	15	—	—	—	—	2	—	—
Rottenburg	3	3	103	5	98	—	—	9	—	—	R
Rottweil	6	3	62	13	49	—	—	7	—	—	RA
Saulgau	1	1	14	—	14	—	—	—	—	—	R
Scheer	1	1	7	—	7	—	—	1	—	—	—
Schorndorf	2	2	84	84	—	—	—	7	—	c	R
Sindelfingen	2	2	53	52	1	—	—	3	—	c	R
Spaichingen	1	1	12	2	10	—	—	—	2	—	R
Stuttgart	25[5])	28[6])	865[7])	737	80	38	10	68	—	e	RA
Sulz	1	1	12	12	—	—	—	—	3	—	R
Tettnang	1	1	14	2	12	—	—	6	—	—	—
Tübingen	6	6	133	116	14	1	2	9	—	e	RA
Tuttlingen	2	2	24	17	7	—	—	—	1	c	R
Ulm	6	7	225	167	39	18	1	9	—	e	RA
Urach	2	2	58	57	1	—	—	10	—	c	R
Vaihingen	2	2	44	44	—	—	—	9	—	c	R
Waiblingen	2	2	32	32	—	—	—	—	2	c	R
Waldsee	1	1	12	—	12	—	—	1	—	—	R
Wangen	1	1	26	—	26	—	—	11	—	—	—
Weikersheim	1	1	21	19	—	2	—	3	—	—	—
Weil der Stadt	1	1	13	6	7	—	—	—	2	—	R

[1]) provisorisch, [2]) prov., [3]) 1 prov., [4]) Kollaboraturstelle prov., [5]) 7 prov., [6]) 8 prov.
[7]) Darunter in der realistischen Abtheilung 460.

Sitz der Gelehrtenschule.	Zahl der Klassen	Zahl der Lehrstellen	Zahl der Schüler	Konfession der Schüler: Protestanten	Katholiken	Israeliten	Eigener Confession	Gegen den Stand am 1. März 1870 hat die Zahl der Schüler zugenommen um	abgenommen um	c — Collaboratur-, o — Elementar-, v — Vorbereitungsschule.	R — Realschule. RA — Realanstalt.
Weingarten . .	1[1])	1	18	4	14	—	—	4	—	—	—
Weinsberg . . .	2	2	39	39	—	—	—	9	—	c	—
Wiesensteig . . .	1	1	12	—	12	—	—	6	—	—	—
Wildberg	1	1	16	16	—	—	—	—	3	v	—
Winnenden . . .	1	1	15	15	—	—	—	—	3	v	—
IV. Elementarschulen.											
Cannstatt . . .	2[2])	2	71	62	6	3	—	7	—		
Eßlingen	2	2	130	123	3	4	—	—	12		
Heilbronn . . .	2[3])	2	65	53	2	10	—	1	—		
Ludwigsburg . .	1	1	77	72	1	4	—	6	—		
Öhringen . . .	1[4])	1	17	17	—	—	—	—	10		
Reutlingen . . .	1	1	124	120	2	2	—	29	—		
Stuttgart, Elementarschule .	10	10	433	364	42	25	2	50	—		
" Bürgerschule	4	4	196	192	4	—	—	[5])	—		
Tübingen. . . .	2	2	87	83	4	—	—	—	2		
Ulm	4	4	181	136	28	15	2	22	—		

[1]) provisorisch, [2]) 1 prov., [3]) 1 prov., [4]) prov., [5]) die 4 für 6—8jährige Schüler bestimmten Classen der Bürgerschule, welche früher in die Realschultabelle eingereiht waren, sind erstmals in die Tabelle der Realschulen aufgenommen worden.

Weitere Bemerkungen.

Die Gesammtzahl der Schüler in öffentlichen Gelehrtenschulen betrug am 1. Januar 1871 . . . . 5836.

A. Gymnasialschüler:
- a) in den 4 niedern Seminarien 164
- b) in den Obergymnasien und Oberlyceen 681
- zusammen 845

B. Lateinschüler:
- a) in den untern und mittlern Klassen eines Gymnasiums oder Lyceums 2181
- b) in Lateinschulen 2810
- zusammen 4991

5836.

Es vertheilen sich dieselben folgendermaßen:

I. der Religion und Konfession nach:	A	B	C
1) Protestanten	563	3815	4378
2) Katholiken	267	1019	1286
3) Israeliten	13	144	157
4) Eigener Konfession	2	13	15.

II. den Kreisen des Landes nach:			
1) Neckarkreis	360	2221	2581
2) Schwarzwaldkreis	188	929	1117
3) Jagstkreis	105	817	922
4) Donaukreis	192	1024	1216
III. dem Wohnort der Eltern nach:			
1) Einheimische an dem Ort, an dem sie die Schule besuchen	282	3605	3887
2) Auswärtige	563	1386	1949

Unter den Auswärtigen befinden sich Nichtwürttemberger:
A 41, B 137, zusammen 178,
davon 68 in Stuttgart, 23 in Ulm, 19 in Heilbronn, 17 in Hall, 8 in Eßlingen, u. s. w.

Hinsichtlich der Frequenz der einzelnen Anstalten ergeben sich folgende Zahlen:

	A	B	C
Stuttgart, Gymnasium	243	865	1108
davon die realistische Abtheilung desselben	122	460	582
Heilbronn, Gymnasium	68	220	288
Ulm, "	43	225	268
Ellwangen, "	40	155	195
Tübingen, "	47	133	180
Rottweil, "	88	62	150
Ehingen, "	88	55	143
Ludwigsburg, Lyceum	11	125	136
Hall, "	16	97	113
Reutlingen, "	12	94	106
Ravensburg, "	19	74	93
Öhringen, "	6	76	82.

Unter den Lateinschulen sind zu nennen als über 50 Schüler zählend:

Eßlingen	mit 6 Klassen	175
Kirchheim	" 3 "	135
Rottenburg	" 3 "	103
Cannstatt	" 3 "	102
Göppingen	" 3 "	88
Gmünd	" 3 "	86
Schorndorf	" 2 "	84
Biberach	" 3 "	80
Urach	" 2 "	58
Blaubeuren	" 2 "	57
Calw	" 3 "	56
Geislingen	" 2 "	56
Mergentheim	" 3 "	56
Heidenheim	" 2 "	54
Sindelfingen	" 2 "	53
Nagold	" 2 "	52
Nürtingen	" 3 "	51.

Abgegangen sind aus den obern Klassen im ganzen . . . . 267.

darunter	zur Universität	156
	nach der Akademie in Hohenheim	1
	ins Polytechnikum	6
	in eine militärische Bildungsanstalt	22
	in eine Oberrealschule	1
	zum Gewerbe und Handel	32
	zur Landwirthschaft	1
	zu einem andern Beruf	28

in den Privatunterricht	3	
ins Ausland	13	
gestorben	4.	
Abgegangen sind aus den untern Klassen der Gymnasien und Lateinschulen im ganzen		805.
In ein Schullehrerseminar	9	
in die Baugewerkschule	3	
in eine militärische Bildungsanstalt	18	
in eine Oberrealschule	26	
zum Gewerbe und Handel	190	
zur Landwirthschaft	19	
zu irgend einem andern Beruf	98	
in eine niedere Realschule	336	
in eine Volksschule	38	
in den Privatunterricht	10	
ins Ausland	45	
gestorben sind	13	
		1072.
Eingetreten sind in die obern Klassen ungerechnet die aus untern Klassen übergetretenen 261 Schüler	27	
Eingetreten sind in die lateinischen Schulen	1435	
		1462.

Es ergibt sich daher eine Zunahme vom 1. März 1870 bis 1. Januar 1871 von 390 Schülern.

In Erledigung kamen in diesem Zeitraum:

3 Gymnasialprofessorate,
13 Präceptorate,
2 Kollaboraturen.

Besetzt wurden:

1 Gymnasialrektorat,
2 Professorate,
14 Präceptorate,
3 Kollaboraturen,

wodurch 8 unständige Lehrer auf definitive Stellen kamen. Pensionirt wurden 3 Lehrer, es starben 2. Auf eine Kirchenstelle trat über 1.

Die Prüfung auf Professorsstellen an Obergymnasien haben mit Erfolg erstanden 2 Kandidaten (1 evangel., 1 kathol.).

Die Prüfung auf Präceptorate haben mit Erfolg erstanden 8 Kandidaten, (4 evangel., 4 kathol.).

Die Prüfung auf Kollaboraturen haben mit Erfolg erstanden 5 Kandidaten, sämmtlich evangel.

Zur Statistik des württembergischen Realschulwesens auf 1. Januar 1871.

Öffentliche Realschulen.

I. Die Zahl der öffentlichen Realschulen belief sich am 1. Januar 1871 einschließlich der Bürgerschule in Stuttgart auf 84, worunter die Realanstalten (mit Oberrealklassen versehenen Realschulen) in Biberach, Calw, Eßlingen, Hall, Heilbronn, Ludwigsburg, Nürtingen, Reutlingen, Rottweil, Stuttgart, Tübingen, Ulm. In Calw, Biberach und Nürtingen sind die Realschulen erst in neuester

Zeit zu Realanstalten, und zwar in Biberach provisorisch, erweitert worden. Von den Realschulen überhaupt bestanden neun nur in provisorischer Weise.

II. Die 84 Realschulen zählten, ungerechnet die 4 Elementarklassen der Bürgerschule in Stuttgart, 184 Schülerklassen, wovon 19 provisorisch. Unter den 184 Klassen waren 17 Oberreal- und 30 Kollaboraturklassen. In diese 184 Klassen theilten sich die einzelnen Schulen in folgendem Verhältniß. Es kamen auf

57 Schulen je 1 Klasse
12 „ „ 2 Klassen
4 „ „ 3 „ (Gmünd, Göppingen, Ravensburg, Rottweil)
2 „ „ 4 „ (Biberach, Canstatt)
3 „ „ 5 „ (Hall, Ludwigsburg, Tübingen)
1 „ „ 6 „ (Heilbronn)
2 „ „ 7 „ (Stuttgarter Bürgerschule ohne die 4 Elementarklassen; Ulm)
2 „ „ 8 „ (Eßlingen, Reutlingen)
1 „ „ 32 „ (Realanstalt Stuttgart).

III. Lehrstellen zählten die 84 Realschulen am 1. Januar 1871 im ganzen 199 und zwar 169 definitive Hauptlehrstellen, einschließlich dreier mit pensionsberechtigten Lehrern besetzten Fachlehrstellen.

Unter denselben befanden sich 22 an Oberrealschulen, 147 an niederen Realklassen, 30 an Kollaboratorklassen.

IV. Die Gesammtzahl der Realschüler berechnete sich am 1. Januar 1871 auf 5723, worunter 453 Oberrealschüler. Am 1. März 1870 hatte die Gesammtzahl (ungerechnet wie hier die Elementarklassen der Bürgerschule in Stuttgart) 5647, am 1. März 1856, 3348 betragen, die Zahl der Oberrealschüler beziehungsweise damals 440 und 332. Nach den 4 Kreisen des Landes und dem Religionsbekenntnisse setzt sich die Gesammtzahl auf folgende Weise zusammen.

	Neckar-	Schwarzwald-	Jagst-	Donaukreis.	Zusammen.
Protestanten . .	2294	1103	650	551	4598
Katholiken . . .	220	202	148	320	890
Israeliten . . .	126	22	34	36	218
Eigener Confession	13	1	0	3	17
Zusammen . . .	2653	1328	832	910	5723
Darunter waren Söhne auswärtiger (nicht ortsansäßiger) Eltern:					
	551	320	236	220	1327
und zwar Nichtwürttemberger:					
	118	30	15	23	186

Unter den 453 Oberrealschülern waren 216, also 48 Prozent, Auswärtige. Die besuchtesten Realanstalten und niederen Realschulen bis zu 30 Schülern herab waren am 1. Januar 1871.

	Schüler im ganzen	Oberrealschüler.
Stuttgart (Realanstalt)	1114	168
Stuttgart Bürgerschule, Klasse III—VIII.	348	(mit Elementarschülern 544)
Reutlingen	295	67
Eßlingen	272	49
Ulm	246	29
Heilbronn	231	23
Hall	183	26
Canstatt	181	—
Ludwigsburg	172	19
Tübingen	137	29
Biberach	110	19
Gmünd	104	—
Ravensburg	99	—
Aalen	86	—
Rottweil	84	24
Göppingen	83	—
Kirchheim	83	—
Nürtingen	81	—
Künzelsau	73	—
Ebingen	64	—
Metzingen	60	—
Calw	56	—
Heidenheim	55	—
Freudenstadt	52	—

V. Was den Wechsel der Schüler während der Periode 1. März 1870 bis 1. Januar 1871 betrifft, so sind

A. in die Realschule neu eingetreten und zwar

1) in die unteren Realklassen:

aus sogenannten Vorbereitungsklassen	78	Schüler
„ Elementarschulen nach Abzug der dahin Zurückgetretenen	363	„
„ lateinischen Kollaboraturklassen	217	„
„ „ Präceptoratsklassen	119	„
„ der Volksschule (nach Abrechnung der dahin Zurückgetretenen)	654	„
„ dem Privatunterricht (elterlichem Hause)	50	„
„ dem Ausland	46	„
zusammen	1527	Schüler

2) in die oberen Realklassen:

aus Gelehrtenschulen	27	
„ Volksschulen	16	
„ dem Privatunterricht oder dem Ausland	56	
zusammen		99 Schüler

Gesammtzahl der neu eingetretenen Schüler 1626 Schüler.

B. Aus unteren Klassen in obere übergetreten sind (nach Abzug der Zurückgetretenen) im ganzen 227 Schüler, worunter 196 je an derselben Anstalt.

C. Aus Realschulen ganz ausgetreten sind, und zwar

1) aus unteren Realklassen:

durch Tod	10
in die polytechnische Schule	2
in ein Obergymnasium	1
auf die Akademie Hohenheim	1
in eine Schullehrerbildungsanstalt	22
in die K. Baugewerkeschule	28
in eine militärische Bildungsanstalt	13
in Lateinschulen	50
in den Privatunterricht oder ins Ausland	75
zu Gewerbe und Handel	906
zur Landwirthschaft	54
zu einem anderen Beruf	75
zusammen	1237 Schüler.

2) Aus Oberrealklassen:

durch Tod	1
in die K. polytechnische Schule (wovon in Stuttgart 35)	67
in ein Obergymnasium	5
in eine Schullehrerbildungsanstalt	36
in die K. Baugewerkeschule	10
in eine militärische Bildungsanstalt	8
in eine andere höhere Schule	2
in den Privatunterricht oder ins Ausland	14
zu Gewerbe und Handel	121
zur Landwirthschaft	8
zu einem anderen Beruf	41
	313 Schüler.
Gesammtzahl der ausgetretenen Schüler	1550.

VI. An Realschulen (einschließlich der Bürgerschule in Stuttgart ohne deren Elementarklassen) waren am 1. Januar 1871 170 Lehrer definitiv mit Pensionsberechtigung angestellt, worunter 3 auf Fach-, die übrigen auf Hauptlehrstellen. Neben diesen 170 definitiv angestellten Lehrern waren an den Realschulen des Landes (ungerechnet die Hilfslehrer für einzelne Lektionen in Religion, Zeichnen, Schreiben, Singen und Turnen) 37 weitere Lehrer in unständiger Weise verwendet, unter welchen 24 als Amtsverweser an provisorischen oder als Hilfslehrer an überfüllten Klassen, 3 als Amtsverweser für kranke Lehrer, 5 als Amtsverweser auf erledigten Stellen, 3 als Vikare und 2 als Volontäre. Diese, den obenerwähnten definitiven Lehrern beigezählt, ergeben ein Personal von 207 Lehrern.

VII. In dem Jahrzehend 1861/1870 sind 175 definitive Anstellungen mit Pensionsberechtigung vorgekommen, worunter jedoch 96 als bloße Stellenwechsel, beziehungsweise Beförderungen. Neuanstellungen waren es also 79 (oder 7,9 aufs Jahr). Abgegangen sind aus diesem Gebiet im abgelaufenen Jahrzehend 32, wovon 18 durch Tod, 9 durch Pensionirung, 5 durch Uebertritt in andere Zweige des Schulwesens oder zum Kirchendienst.

Im Gebiet der definitiven Lehrer an Oberrealklassen sind im letzten Jahrzehend zu den anfänglichen 13 neu hinzugekommen weitere 13 (also 1,3 aufs Jahr), dagegen abgegangen 4, und zwar diese (einer kurz nach der Pensionirung) durch Tod. Unter den 13 an Oberrealklassen neu angestellten Lehrern waren übrigens 11 schon vorher anderwärts definitiv angestellt. Unter den 79 im Jahrzehend 1861/70 definitiv im Reallehrfach überhaupt neu angestellten Lehrern waren 3 aus anderen Lehrergebieten übergetretene, 10 geprüfte Kollaboratur- und 66 Reallehramtskandidaten, wogegen (s. Ziff. VIII.) der Nachschub an letzteren bloß 59 betragen hat.

VIII. In dem abgelaufenen Jahrzehend 1861/70 haben die Reallehrerprüfung absolvirt: 59 Kandidaten, von denen bereits 38 definitiv angestellt sind. Einen Theil der Reallehrerprüfung haben außerdem 23 (wovon 2 indeß gestorben) absolvirt.

Die Professoratsprüfung haben 1861/70 8 Kandidaten erstanden, 5 in mathematisch-naturwissenschaftlicher, 3 in sprachlich-historischer Richtung. Unter diesen 8 Kandidaten waren jedoch 2 schon vor 1861 auf Reallehrstellen geprüft, und 5 sind unter den obigen 59 mitgezählt, so daß die Gesammtzahl der 1861/70 auf Real- oder Oberreallehrstellen neu geprüften 60, somit 6 aufs Jahr beträgt. An der Professoratsprüfung haben sich 1861/70 für einzelne Fächer mit Erfolg 8 Kandidaten, darunter 4 geprüfte Reallehrer, betheiligt.

Die Realkollaboraturprüfung haben in derselben Zeit 64 Kandidaten (25 darunter mit Latein) erstanden, ungerechnet 4, welche später nach erstandener Reallehrerprüfung angestellt worden, also unter obigen 61 mitgezählt sind.

IX. Die Zahl der überhaupt vorhandenen geprüften Reallehramtskandidaten, welche an Gelehrten- oder Realschulen noch nicht definitiv angestellt sind, berechnet sich am 1. Januar 1871 folgendermaßen:

A. Realistische Professoratskandidaten:

1) der sprachlich-historischen Richtung 0;

2) der mathematisch-naturwissenschaftlichen Richtung 3 (an Gymnasien als Amtsverweser verwendet.)

3) Von den 45, in der Zeit von 1836—1860 auf Oberreallehrstellen Geprüften waren am 1. Januar 1871 alle, welche nicht längst zu anderen Lebenskreisen übergetreten oder pensionirt oder gestorben waren, definitiv angestellt. Darunter 11 an niederen Realklassen.

B. Reallehramtskandidaten:

1) Auf Reallehrstellen vollständig Geprüfte (ungerechnet die sub A. 2. aufgezählten) gab es am 1. Januar 1871 19, wovon 11 an Gelehrten- oder Realschulen in Verwendung stehend, die übrigen in weiterem Studium begriffen oder als Privat- und Institutslehrer u. s. w. beschäftigt.

2) Kandidaten, welche den theoretischen Theil der Reallehrerprüfung ganz oder theilweise erstanden haben, waren es 21, wovon aber auch 10 bereits an öffentlichen Realschulen thätig.

3) Bei der Armee standen am 1. Januar 1871 7 ganz oder theilweise geprüfte Kandidaten. Einer war vor Paris gefallen.

C. Auf Realkollaboraturen (zum Theil zugleich auf Lateinkollaboraturen)

geprüfte Kandidaten gab es am 1. Januar 1871 35. Von denselben standen 9 an Realschulen in Verwendung, während die übrigen theils an Latein- theils an Elementar- theils an Volksschulen thätig oder in Privatstellungen übergetreten waren.

Personalveränderungen und Ehrenauszeichnungen bei den Gelehrten- und Realschulen in Württemberg

im Jahr 1870 bis 30. Juni 1871. *)

A. Bei der Ministerialabtheilung für Gelehrten- und Realschulen ist den Oberstudienräthen Fischer und Bockshammer am 30. Dezember das Ritterkreuz zweiter Klasse des Ordens der württembergischen Krone verliehen worden.

B. Bei den Gelehrtenschulen sind: Professor Dr. Jäger, Hauptlehrer der Turnlehrerbildungsanstalt, am 1. Febr. zu deren Vorstand, Dr. Friderich, Amtsverweser am Gymnasium in Stuttgart, am 8. Febr. zum Professor an der Oberlycealklasse in Reutlingen, Professor Dr. Riecker in Heilbronn am 1. März zum Rector des Gymnasiums und der Realanstalt daselbst ernannt, Professor Lamparter an der vierten Klasse des Gymnasiums in Stuttgart am 8. März auf eine Hauptlehrstelle an der fünften und sechsten Klasse, Präceptor Finck daselbst am 8. März und ebenso am 5. April Präceptor Zeller daselbst je auf eine Hauptlehrstelle an der vierten Klasse derselben Anstalt mit dem Titel von Professoren auf der achten Rangstufe, und am gleichen Tag Präceptor Pfleiderer auf eine Hauptlehrstelle an der dritten Klasse daselbst befördert; am 15. März der provisorische Professor Weigle in Ehingen definitiv zum Professor am Gymnasium daselbst ernannt worden.

Die patronatische Ernennung des Lehramtskandidaten Bender zum Präceptor in Pfullingen ist am 7. April bestätigt, Professor Dr. Schnitzer in Ellwangen am 10. Mai zum Professor am obern Gymnasium in Heilbronn, Amtsverweser Mezger in Horb am 23. Mai zum Präceptoratskaplan in Horb ernannt, Präceptor Fischer in Heilbronn am 31. Mai auf die Hauptlehrstelle an der zweiten Klasse des Gymnasiums befördert, an demselben Tag Präceptoratsverweser Ramsperger zum Präceptor in Tuttlingen ernannt worden.

Am 7. Juni wurden die Lehramtskandidaten Erbe zum Präceptor an der dritten Klasse, Dr. Kinzler an der zweiten Klasse des Gymnasiums in Stuttgart, am 15. Juli Repetent Straub in Urach zum Professor am obern Gymnasium in Ellwangen, am 2. August Kollaborator Haug in Urach zum Präceptor an der ersten Klasse des Gymnasiums in Heilbronn, am 15. Sept. die Lehramtskandidaten Brönnle zum Kollaborator in Urach, Lieb zum Kollaborator in Tuttlingen, am 3. Nov. Kollaborator Steinhilber in Neuenstadt zum Kollaborator in Eßlingen, am 17. Dez. Präceptor Staudenmayer in Neuenbürg zum Präceptor in Calw, am 20. Dezbr. Präceptoratskaplan Dr. Hofele in Buchau zum Präceptoratskaplan in Biberach ernannt.

---

*) Dieses Verzeichniß wird je am Ende eines Halbjahrs fortgeführt werden.

Am 30. Dez. ist dem Rector Kern am Gymnasium in Ulm, und dem Professor Kratz am obern Gymnasium in Stuttgart je das Ritterkreuz erster Klasse des K. Friedrichsordens verliehen worden.

C. Bei den Realschulen sind: Brücker, Kollaboraturverweser in Alpirsbach am 20. Januar zum Kollaborator daselbst ernannt, Kübler, Reallehrer in Heilbronn, am 1. Febr. auf die Hauptlehrstelle an der dritten, Necker, Reallehrer daselbst, auf die an der zweiten Klasse der dortigen Realanstalt befördert, Amtsverweser Schuhmacher in Horb am 8. Febr. zum Reallehrer in Waldsee, Reallehrer Baisch in Gaildorf am 15. Febr. zum Reallehrer in Böblingen, Reallehrer Beßler in Tübingen am 1. März zum Reallehrer in Heilbronn, Amtsverweser Naß in Stuttgart am 24. März zum Kollaborator an der Realanstalt in Tübingen, Reallehrer Traub in Bietigheim am 19. April zum Reallehrer in Alpirsbach, Oberreallehrer Gutscher in Aalen am 24. Mai zum Professor an der Oberrealklasse in Nürtingen, Reallehrer Hummel in Baiersbronn am gleichen Tag zum Reallehrer in Vaihingen, Amtsverweser Günthner in Kupferzell am 14. Juni zum Reallehrer in Backnang, Amtsverweser Schwenk in Bietigheim am gleichen Tag zum Reallehrer in Gaildorf, Hilfslehrer Ramsler in Tübingen am 31. August zum Professor an der Oberrealschule daselbst, Reallehrer Seuffer in Neresheim am 21. Sept. zum Reallehrer in Bietigheim, Elementarlehrer Pfeiffer in Tübingen am gleichen Tag zum Reallehrer in Göppingen, Amtsverweser Wüst in Stuttgart am 29. Sept. zum Reallehrer in Sulz, Reallehrer Grüninger in Herrenberg am 10. Okt. zum ersten Reallehrer in Aalen, Kollaborator Wildt in Metzingen am 27. Okt. zum Kollaborator an der Realanstalt in Eßlingen, Reallehrer Dr. Bronner in Eßlingen am 15. Novbr. zum Professor an der Oberrealschule in Calw, Reallehramtskandidat Hertter am 29. Novbr. zum Reallehrer in Herrenberg, Professor Henzler in Ellwangen am 6. Dez. zum Professor an der Oberrealschule in Nürtingen, Amtsverweser Binder in Heilbronn am 20. Dezbr. zum Reallehrer in Baiersbronn ernannt worden.

Dem Rektor der Realanstalt in Stuttgart, Oberstudienrath Dr. Frisch, ist am 26. Juni 1870 das Ritterkreuz des Ordens der württemb. Krone, dem Professor Seeger, Inspector der B-Abtheilung derselben Anstalt am 30. Dez. das Ritterkreuz erster Klasse des K. Friedrichsordens, dem Professor Gruner daselbst am gleichen Tag das Ritterkreuz zweiter Klasse desselben Ordens, dem Professor Schwenk, Vorstand der Realanstalt in Ludwigsburg, ist am 21. Nov. der Titel eines Rektors verliehen worden.

D. Ausgeschieden aus dem Lehramt sind

1) durch Pensionirung: Diakonus und Präceptor Ziegele in Langenburg am 7. Juni, Kollaborator Kies in Calw 9. August, Präceptor Sirt in Hall 8. Nov.,

2) durch Übertritt in den Kirchendienst: Professor Halder am Lyceum in Ravensburg am 27. Okt.,

3) durch Tod: Kollaborator Schab in Tuttlingen am 26. April, Professor Gutscher in Nürtingen am 16. Sept., Reallehrer Miehlich in Saulgau 18. Novbr., Präceptor Dr. Wagner in Aalen 18. Dezbr., Oberreallehrer Reuchlin in Ludwigsburg 26. Dez.

Ferner: Veränderungen vom 1. Januar bis 30. Juni 1871.

A. An den Lateinschulen: Wolpert, früher Reallehrer in Hall, 17. Jan. Professor am Gymnasium in Ellwangen, Kinzler, Dr., Präceptor am Gymnasium Stuttgart, † 22. Februar 1871, Haib, Professor am Gymnasium Ehingen, pensionirt, 14. März 1871, Fingerle, Kollaborator in Calw, 30. März 1871 Kollaborator in Ravensburg, Scheuing, Kollaborator in Öhringen, † 31. März 1871, Wessinger, Präceptor an Kl. I., 4. April 1871 an Kl. II. des Gymnasiums Stuttgart, Runzler, Sekretär, 23. März 1871 Fachlehrer der italienischen Sprache am Gymnasium in Stuttgart, Baur, Joseph, Präceptor am Gymnasium Ehingen, 4. April Titel Professor, Dr. Frey, Präceptor am Gymnasium Rottweil, 4. April Professor am Gymnasium Ehingen, Gußmann, Reallehrer in Stuttgart, 8. April Elementarlehrer in Tübingen. Lörcher, Präceptor in Ebingen, 11. April Präceptor in Aalen, v. Bagnato, Dr., Präceptor in Rottenburg, 26. April Präceptor an Kl. III. und IV. des Gymnasiums Rottweil, Mächtle, Kollaborator in Aalen, 2. Mai Präceptor in Hall, Bubeck, Elementarlehrer in Stuttgart, 16. Mai Präceptor an Kl. I. des Gymnasiums Stuttgart, Eisele, Präc.-Verweser in Laupheim, 19. Mai Präceptor in Ebingen; Dreher, Präc.-Verw. in Weingarten, 6. Juni Präceptor an der untersten Klasse in Rottenburg, Ehninger, Kollaboratur-Verw. in Mergentheim, 1. Juli Kollaborator in Aalen.

B. An Realschulen: Kneile, Reallehr-A.-V. in Forchtenberg, 19. Jan. Realkollaborator in Metzingen, Wieland, Reallehrer in Ellwangen, 31. Jan. Professor an der Realanstalt in Rottweil, Häußler, Reallehrer in Reutlingen, 31. Jan. Reallehrer in Eßlingen, Henninger, Reallehr-A.-V. in Eßlingen, 31. Jan. Reallehrer in Heimsheim, Löckle, Reallehrer an Kl. I. in Ludwigsburg, 31. Jan. Oberreallehrer an Kl. IV. in Ludwigsburg, Zimmermann, Reallehr-A.-V. in Horb, 21. Febr. Reallehrer in Saulgau, Griesinger, Amtsverweser, 21. Febr. definitiver Lehrer an der Bürgerschule Stuttgart, Jäger, Oberreallehrer in Nürtingen, † 18. Febr., Durretsch, Reallehrer in Kochendorf, 8. März Hauptlehrer an Kl. III. der Realanstalt Reutlingen, Abel, Präceptor an der Realanstalt Stuttgart, 8. März pensionirt, Buck, Reallehr-A.-V. in Leonberg, 8. März Hauptlehrer an Kl. I. der Realanstalt Ludwigsburg, Maysenhölder, Reallehr-A.-V. in Stuttgart, 28. März Hauptlehrer an Kl. I. der Realanstalt Stuttgart, Dürrschnabel, Reallehr-A.-V. in Fochtenberg, 2. Mai Reallehrer in Kochendorf, Honold, Professor an der Realanstalt Stuttgart, † 12. Mai, Ostberg, Reallehr-A.-V. in Gundelsheim, 30. Mai II. Reallehrer in Ellwangen, Friz, II. Reallehrer in Heidenheim, 6. Juni Hauptlehrer an Kl. II. der Realanstalt Stuttgart.

Der Einfluß der Drehung der Erde auf die Pendelbewegung.

Der berühmte Pendelversuch, der den Namen Foucaults trägt, hat längst seine theoretische Erklärung gefunden. Die Mechanik hat gezeigt, daß die Drehung der Schwingungsebene des Pendels bei jenem Versuch eine Wirkung der zusammengesetzten Centrifugalkraft ist, die sich in Folge der Drehung der Erde entwickelt.

Weniger oder gar keine Beachtung haben dagegen zwei andere Erscheinungen bei der Pendelbewegung gefunden, die ebenfalls Folgen der Drehung der Erde sind, jedoch durch Versuch sich nicht wohl nachweisen lassen. Wir wollen im folgenden versuchen, diese Erscheinungen auf theoretischem Wege abzuleiten. Dieser Ableitung schicken wir im Interesse der Vollständigkeit und des Zusammenhangs die Theorie des Foucaultschen Versuchs voraus, im wesentlichen in der Form, die sie von Delaunoy erhalten hat.

Wir denken uns unter einer geographischen Breite β ein Pendel von der Masse m und von der Länge l, dessen körperliche Ausdehnung so gering sei, daß es sich als einfaches Pendel betrachten läßt. Die wahren Kräfte, welche auf dieses Pendel wirken, sind die Anziehung der Erde F und die vom Drehpunkt ausgehende Spannung Q. Sucht man die Bewegung, welche das Pendel für den irdischen Beobachter zu haben scheint, d. h. die Bewegung des Pendels in Beziehung auf ein mit der Erde fest verbundenes Achsensystem, so muß man mit den genannten wirklichen Kräften noch zwei scheinbare verbinden, nämlich: 1) die zur Erdachse senkrechte Centrifugalkraft K, deren Werth $= mw^2r \cos \beta$, wenn r den Halbmesser, w die Drehgeschwindigkeit der Erde bezeichnet, 2) die zusammensetzte Centrifugalkraft K'. Diese ist senkrecht zur Erdachse und zur Richtung der relativen Geschwindigkeit des Pendels und hat den Werth $2 m w v \sin \varphi$, wobei v die relative Geschwindigkeit, φ der Winkel zwischen dieser und der Erdachse sein soll. Unter diesen Voraussetzungen ergibt sich für die relative Bewegung des Pendels folgende Gleichung:

$$1)\ dv = dt\,[\frac{F}{m} \cos\,(F, ds) + \frac{Q}{m} \cos\,(Q, ds) + w^2r \cos \beta \cos\,(K, ds) + 2wv \sin \varphi \cos\,(K', ds)]$$

Diese Gleichung, in welcher ds und dt die Differentiale der Pen=

delkurve und der Zeit bedeuten, läßt sich durch Einführung des Pendelgewichts P vereinfachen in

$$2)\ dv = dt\left[\frac{P}{m}\cos(P, ds) + \frac{Q}{m}\cos(Q, ds) + 2wv\sin\varphi\right.$$
$$\left.\cos(K', ds)\right]$$

Wir denken uns nun durch den Drehpunkt O des Pendels drei rechtwinklige Koordinatenachsen OX, OY, OZ gelegt und zwar OX in der Meridianebene in der Richtung gegen den Äquator hin, OY senkrecht zur Meridianebene in der Richtung von West nach Ost, OZ parallel zu P in der Richtung von oben nach unten. Projiciren wir die Bewegung des Pendels auf diese Achsen und bezeichnen die Projektionen von dv mit dv_x, dv_y, dv_z, so erhalten wir folgendes System von Gleichungen:

$$3)\quad \begin{cases} dv_x = \left[-\frac{Q}{m}\frac{x}{l} + 2wv\sin\varphi\cos(K', OX)\right] dt \\ dv_y = \left[-\frac{Q}{m}\frac{y}{l} + 2wv\sin\varphi\cos(K', OY)\right] dt \\ dv_z = \left[-\frac{Q}{m}\frac{z}{l} + \frac{P}{m} + 2wv\sin\varphi\cos(K', OZ)\right] dt \end{cases}$$

Wird der kleine Winkel zwischen Vertikal- und Normallinie vernachläßigt, so sind β, $\frac{\pi}{2}$, $\frac{\pi}{2} - \beta$ die von der Erdachse mit OX, OY, OZ gebildeten Winkel. Es ist somit, wenn v_x, v_y, v_z die Projektionen von v sind

$$v\cos\varphi = v_x\cos\beta + v_y\cos\frac{\pi}{2} + v_z\cdot\cos\left(\frac{\pi}{2} - \beta\right)$$
$$= v_x\cos\beta + v_z\sin\beta$$
$$v\sin\varphi = \sqrt{v^2 - (v_x\cos\beta + v_z\sin\beta)^2}$$
$$= \sqrt{v_x^2 + v_y^2 + v_z^2 - (v_x\cos\beta + v_z\sin\beta)}$$
$$= \sqrt{v_y^2 + (v_x\sin\beta - v_z\cos\beta)^2}$$

Da K' senkrecht zu v und senkrecht zur Erdachse gerichtet ist, so gelten folgende zwei Gleichungen:

$$\cos(K', OX)\, v_x + \cos(K', OY)\, v_y + \cos(K', OZ)\, v_z = 0$$
$$\cos(K', OX)\cos\beta + \cos(K', OZ)\sin\beta = 0.$$

Außerdem ist

$$\cos(K', OX)^2 + \cos(K', OY)^2 + \cos(K', OZ)^2 = 1.$$

Aus den drei letzten Gleichungen folgt

$$\cos (K', OX) = \frac{- v_y \sin \beta}{\sqrt{v_y^2 + (v_x \sin \beta - v_z \cos \beta)^2}}$$

$$\cos (K', OY) = \frac{v_x \sin \beta - v_z \cos \beta}{\sqrt{v_y^2 + (v_x \sin \beta - v_z \cos \beta)^2}}$$

$$\cos (K', OZ) = \frac{v_y \cos \beta}{\sqrt{v_y^2 + (v_x \sin \beta - v_z \cos \beta)^2}}$$

Es ist also, wenn man den für $v \sin \varphi$ gefundenen Werth einführt und die Zweideutigkeit der Wurzeln berücksichtigt

$$(4) \quad \begin{cases} 2\, w\, v \sin \varphi \cos (K', OX) = \mp 2\, w\, v_y \sin \beta \\ 2\, w\, v \sin \varphi \cos (K', OY) = \pm 2\, w\, (v_x \sin \beta - v_z \cos \beta) \\ 2\, w\, v \sin \varphi \cos (K', OZ) = \pm 2\, w\, v_y \cos \beta. \end{cases}$$

Ob für die Ausdrücke auf der rechten Seite der Gleichungen das obere oder untere Zeichen gilt, hängt von der Richtung der Kraft K' ab. Von dieser ist bekannt, daß sie der Erddrehung entgegengerichtet ist, wenn der schwingende Punkt sich von der Erdachse entfernt. Denken wir uns nun das Pendel in dem Augenblick, in welchem es die Gleichgewichtslage verläßt, um innerhalb des durch die positiven Richtungen der Koordinatenachsen bestimmten Oktanten aufwärts zu gehen, so entfernt es sich von der Erdachse, K' wirkt also in dem der Erddrehung entgegengesetzten Sinn. Dies ist nur möglich, wenn die Komponente $2\, w\, (v_x \sin \beta - v_z \cos \beta)$ einen negativen Werth hat. Für unsern Fall ist $v_z = 0$, v_x positiv; es ist deßhalb das untere Zeichen zu nehmen und zwar, wegen des Zusammenhangs der Ausdrücke in (4), für alle drei Komponenten. (Daß bei entgegengesetzter Bewegung nicht etwa die oberen Zeichen genommen werden, versteht sich von selbst, da ja der nöthige Zeichenwechsel schon in Folge des veränderten Sinnes von v stattfindet). Setzt man nun in (3) die Ausdrücke aus (4) mit den richtigen Vorzeichen und statt v_x, v_y, v_z: $\frac{dx}{dt}, \frac{dy}{dt}, \frac{dz}{dt}$, statt dv_x, dv_y, dv_z: $\frac{d^2x}{dt}, \frac{d^2y}{dt}, \frac{d^2z}{dt}$, so erhält man die Differentialgleichungen der relativen Bewegung des Pendels:

$$(5) \quad \begin{cases} \frac{d^2x}{dt^2} = - \frac{Q}{m} \frac{x}{l} + 2\, w \frac{dy}{dt} \sin \beta \\ \frac{d^2y}{dt^2} = - \frac{Q}{m} \frac{y}{l} - 2\, w \left(\frac{dx}{dt} \sin \beta - \frac{dz}{dt} \cos \beta\right) \\ \frac{d^2z}{dt^2} = - \frac{Q}{m} \frac{z}{l} + \frac{P}{m} - 2\, w \frac{dy}{dt} \cos \beta. \end{cases}$$

Um zu erfahren, ob und wie das Pendel von seiner ursprünglichen Schwingungsebene sich entfernt, untersuchen wir die Horizontalprojektion der Bewegung. Führt man statt der rechtwinkligen Koordinaten x und y Polarkoordinaten ϱ und ϑ ein und zählt die ϑ in der Richtung von OX nach OY d. h. in der Richtung West-Süd-Ost für die nördliche, in der Richtung West-Nord-Ost für die südliche Halbkugel, so ist

$$x = \varrho \cos \vartheta \qquad y = \varrho \sin \vartheta$$

$$\frac{dx}{dt} = -\varrho \sin \vartheta \frac{d\vartheta}{dt} + \cos \vartheta \frac{d\varrho}{dt}, \quad \frac{dy}{dt} = \varrho \cos \vartheta \frac{d\vartheta}{dt} + \sin \vartheta \frac{d\varrho}{dt}$$

Multiplicirt man die erste der beiden letzten Gleichungen mit $-\varrho \sin \vartheta$, die zweite mit $\varrho \cos \vartheta$ nnd addirt, so bekommt man

$$\varrho^2 \frac{d\vartheta}{dt} = \varrho \cos \vartheta \frac{dy}{dt} - \varrho \sin \vartheta \frac{dx}{dt}$$

$$= x \frac{dy}{dt} - y \frac{dx}{dt}$$

Daraus wird durch Differentiation

$$(6) \qquad \frac{d\left(\varrho^2 \frac{d\vartheta}{dt}\right)}{dt} = x \frac{d^2y}{dt^2} - y \frac{d^2x}{dt^2}$$

Ferner folgt aus $\varrho^2 = x^2 + y^2$

$$(7) \qquad \varrho \frac{d\varrho}{dt} = x \frac{dx}{dt} + y \frac{dy}{dt}$$

Nun ergibt sich aus den beiden ersten Gleichungen in (5)

$$(8) \quad x \frac{d^2y}{dt^2} - y \frac{d^2x}{dt^2} = -2 w \sin \beta \left(x \frac{dx}{dt} + y \frac{dy}{dt}\right) + 2 w \cos \beta \, x \frac{dz}{dt}$$

Aus der Verbindung dieser Gleichung mit (6) und (7) folgt

$$(9) \quad \frac{d\left(\varrho^2 \frac{d\vartheta}{dt}\right)}{dt} = -2 w \sin \beta \, x \frac{dx}{dt} + 2 w \cos \beta \, x \frac{dz}{dt}$$

Läßt man zunächst das Glied $2 w \cos \beta \, x \frac{dz}{dt}$ unberücksichtigt, so erhält man durch Integration

$$\varrho^2 \frac{d\vartheta}{dt} = - w \sin \beta \, \varrho^2 + \text{Const.}$$

Für $\varrho = 0$ ist Const. $= 0$, daher

$$\varrho^2 \frac{d\vartheta}{dt} = - w \sin \beta \, \varrho^2$$

oder

$$(10) \qquad \frac{d\vartheta}{dt} = - w \sin \beta$$

$\frac{d\vartheta}{dt}$ ist nichts anderes als die Winkelgeschwindigkeit, mit der sich das Pendel um die Vertikale dreht. Die Gleichung (10) zeigt also: 1) daß diese Winkelgeschwindigkeit konstant ist, 2) daß sie nördlich vom Äquator die Richtung Ost-Süd-West, südlich vom Äquator die Richtung Ost-Nord-West hat, 3) daß sie sich zur Winkelgeschwindigkeit w der Erddrehung verhält wie der Sinus der Breite, unter der sich das Pendel befindet, zur Einheit.

Was den Einfluß des oben nicht berücksichtigten Gliedes $2 w \cos \beta x \frac{dz}{dt}$ betrifft, so ist derselbe identisch mit dem von $2 w \cos \beta \frac{dz}{dt}$ in (5). Letzterer Ausdruck aber stellt in (5) eine parallel zur Ost-Westlinie gerichtete Beschleunigung dar. Diese Beschleunigung geht von West nach Ost oder von Ost nach West, je nachdem der Werth von $\frac{dz}{dt}$ positiv oder negativ ist, d. h. je nachdem das Pendel abwärts oder aufwärts geht. Denkt man sich also durch den Aufhängepunkt und durch einen höchsten Punkt der Pendelkurve eine Vertikalebene gelegt, welche an der der Gleichung (10) entsprechenden Drehung des Pendels um die Vertikale theilnimmt, so wird das Pendel sich nicht in dieser Ebene bewegen, sondern sich östlich von ihr entfernen. Die Geschwindigkeit dieser östlichen Entfernung nimmt zu bis zum tiefsten Punkt der Pendelkurve, von hier an wieder ab. In dem Augenblick, in welchem das Pendel seinen zweiten Höhepunkt erreicht, ist die Geschwindigkeit der östlichen Abweichung = 0, diese Abweichung selbst aber ein Maximum. Geht das Pendel nun wieder zurück, so wird es auf dieselbe Weise von der durch den Aufhängepunkt und den zweiten Höhepunkt gelegten Vertikalebene sich östlich entfernen. Das Pendel bewegt sich also stets auf der östlichen Seite seiner „Schwingungsebene" und zwar in um so größerem senkrechtem Abstand von derselben, je näher seine höchsten Lagen der Meridianebene sind. Ist eine dieser Lagen für einen Augenblick in der ostwestlichen Vertikalebene, so wird das Pendel während eines Zeitelements in dieser

Ebene bleiben, dagegen aber, während es von Ost nach West schwingt, beim Fallen eine Verzögerung, beim Steigen eine Beschleunigung, während seiner westöstlichen Schwingung eine Beschleunigung beim Fallen, eine Verzögerung beim Steigen erfahren. Da die Größe dieser Unregelmäßigkeiten dem Kosinus der Breite proportionirt ist, so ist klar, daß dieselben an den Polen gar nicht stattfinden, während sie unter dem Äquator am bedeutendsten sind.

Die dritte Erscheinung, welche von der zusammengesetzten Centrifugalkraft hervorgebracht wird, hat ihren arithmetischen Ausdruck in dem Gliede $-2\,w\,\frac{dy}{dt}\cos\beta$ der dritten Gleichung in (5). Man ersieht aus dieser Gleichung, daß durch das Hinzutreten von $-2\,w\,\frac{dy}{dt}\cos\beta$ die Schwerenbeschleunigung $\frac{P}{m}$ einen positiven Zuwachs erhält, wenn das Pendel sich von der Ostseite der Meridianebene auf die Westseite bewegt, und daß bei der umgekehrten Bewegung $\frac{P}{m}$ eine Verminderung erleidet. Daraus folgt, daß die ostwestlichen Schwingungen eine kürzere Dauer haben als die westöstlichen. Es sind also immer nur die erste, dritte, fünfte u. s. w. und die zweite, vierte, sechste u. s. w. Schwingung von gleicher Dauer. Die Differenz ist desto größer, je größer der Winkel zwischen der Schwingungsebene und der Meridianebene ist und je näher der Ort des Pendels dem Äquator liegt. An den Polen ist eine solche Verschiedenheit der Schwingungszeiten nicht vorhanden. Die Pole sind somit die einzigen Punkte der Erde, für welche das in (10) ausgedrückte Gesetz keiner Ergänzung bedarf.

Fassen wir das Ergebniß der vorstehenden Untersuchung zusammen, so können wir es in folgenden drei Sätzen aussprechen:

1) Das Pendel dreht sich um die Vertikale seines Aufhängepunktes nach dem Gesetz, das sich im Foucaultschen Versuch darstellt.

2) Das Pendel bewegt sich stets östlich von seiner „Schwingungsebene".

3) Die ostwestlichen Schwingungen haben eine kürzere Dauer als die westöstlichen.

Zur Construktion des regulären Polyeder in eine gegebene Kugel.

Von Prof. Binder in Schönthal.

Die regulären Polyeder sind von Alters her so vielfach behandelt, daß es gewagt erscheinen kann, darüber noch etwas zu veröffentlichen.

Ich finde nun aber in einem Programm des in der mathematischen Literatur doch auch bewanderten Direktors August in Berlin vom Jahre 1854 die in der Überschrift genannte Aufgabe behandelt, und eine, wie mir scheint, zu weitläufige Construktion gegeben; die Constructionen im XIII. Buch des Euklid sind ohnedies theilweise viel zu complicirt, und sonst finde ich in den mir zugänglichen Lehrbüchern der Stereometrie, die freilich einen verhältnißmäßig kleinen Theil der gesammten Literatur ausmachen, nichts darüber, weßhalb ich folgende Constructionen mittheile auf die Gefahr hin, manchen etwas Bekanntes zu geben. Wer mir darüber etwas nachweist, wird mich zu Dank verpflichten.

Die Endpunkte der von einer Ecke A eines der Kugel M einbeschriebenen Polyeders ausgehenden Kanten liegen auf einem zu AM senkrechten Kugelkreis O (der für das Octaeder ein größter Kreis wird). Sind AB und AC zwei solche Kanten, so ist BC die Seite eines regelmäßigen Dreiecks, Vierecks oder Fünfecks im Kreis O, und daher das Verhältniß BC : OB gegeben. Ebenso ist aber auch das Verhältniß BC : AB gegeben, somit das Verhältniß OB : AB, also die Gestalt des rechtwinkligen Dreiecks AOB und der Winkel OAB oder MAB und damit die Größe der Kante AB bekannt. Mit Anwendung bekannter Sätze über die Seiten der regelmäßigen Vielecke ergibt sich damit folgende Construktion:

AA' sei der Durchmesser eines Hauptkreises und man errichte auf demselben im Mittelpunkt M ein Loth MD und zwar

a. für das Octaeder gleich dem Halbmesser;
b. für das Tetraeder gleich der ganzen,
c. für das Hexaeder gleich der halben Seite des dem Hauptkreis einbeschriebenen Quadrats;
d. für das Ikosaeder gleich dem größeren,
e. für das Dodekaeder gleich dem kleineren Abschnitt des stetig proportionirt geschnittenen Halbmessers.

Zieht man nun A'D, welche die Peripherie zum zweitenmale in B schneidet, so ist jedesmal AB die Kante des gesuchten Polyeders. (Für das Oktaeder fällt natürlich B mit D zusammen.)

Die weitere Construktion braucht nicht erörtert zu werden, und ich bemerke nur noch, daß auch die Berechnung der Kanten sowie der übrigen Bestimmungsstücke sich durch diese Construktionen sehr einfach gestaltet.

Gedanken über einen Normalschulatlas für die Gelehrten- und Realschulen.

Über den Werth des Geographieunterrichts für das praktische Leben brauchen wir uns in dem Zeitalter der Eisenbahnen und Telegraphen ebenso wenig auszulassen, wie über seine Wichtigkeit für die geistige Ausbildung des Menschen überhaupt und speciell für die Kenntniß der Geschichte.

Auch in Hinsicht darauf, daß der Geographieunterricht in unsern Schulen gegenüber von andern Fächern einigermaßen zurückgesetzt ist, genügt der einfache Hinweis auf die geringe Stundenzahl, mit welcher er in den meisten Lektionsplänen bedacht ist, (durchschnittlich wohl nicht weiter als eine Stunde per Woche). Im Ganzen kann man es dem Lehrer auch nicht sonderlich verargen, wenn er sich nicht allzugern mit seinen Schülern in die Erdbeschreibung vertieft. Er hat bei diesem Unterricht von vorn herein mit einer Hauptschwierigkeit zu kämpfen, die ihm eine exakte Führung desselben geradezu unmöglich macht und das ist das Sammelsurium von allen möglichen Atlanten, das man so ziemlich in jeder Schule vorfindet. Neben den gutgezeichneten und empfehlenswerthen aber etwas theuren Atlanten von Lichtenstern und Sydow sieht man da den trotz seiner Kleinheit mit Namen gespickten Stieler, den bescheidenen Glaser, dann wiederum möglichst schlecht conservirte alte Auflagen von Völter und Wörl, die Papa oder vielleicht schon Großpapa in Händen gehabt hat und von denen sparsame Väter durchaus nicht einsehen wollen, warum sie heutzutage nicht gerade so gut ihre Dienste leisten sollen, wie vor 30 bis 40 Jahren, wo sie vielleicht den Stolz der Hausbibliothek bildeten.

Wollte nun der Lehrer in seinem Unterricht alle seine Schüler gleichmäßig berücksichtigen, so bliebe ihm gar nichts anders übrig,

als bei der Vorbereitung die verschiedenen Exemplare der in seiner Schule vorräthigen Atlanten zusammen zu nehmen und sich zuerst zu orientiren, wie die verschiedenen Gebirge auf denselben benannt und gezeichnet sind, wie die Eintheilung der Länder nach Provinzen, Kreisen und Distrikten durchgeführt ist, ob sich diese oder jene Stadt überhaupt darauf findet, wie die einzelnen Namen geschrieben sind, was an der Grenzzeichnung noch richtig oder schon veraltet ist rc. Dieß kann man ihm aber doch billigerweise nicht zumuthen und zwar schon deßhalb nicht, weil er einmal selbst nicht im Besitz jener Atlanten ist, dann auch, weil es ihm an der zu einer so mühsamen Vorbereitung nöthigen Zeit fehlt, und auch der Zeitaufwand doch voraussichtlich nicht von entsprechendem Resultate begleitet wäre. Sucht sich der Lehrer aber dadurch zu helfen, daß er die Schüler vor die Wandkarte führt, so gibt dies häufig nicht bloß Veranlassung zu kleinen Reibereien, sonstigen Unarten und Zerstreutheiten einzelner Schüler, sondern er verfehlt dabei auch vollständig den Hauptzweck des Geographieunterrichts, welcher doch offenbar kein anderer ist, als den Schüler vor Allem mit seinem eigenen Atlas vertraut zu machen und ihm so auch die Repetition des Unterrichtsstoffes zu Hause zu ermöglichen.

Dazu kommt aber noch ein weiterer Hauptübelstand: wir haben zu vielerlei Atlanten in unsern Schulen; wir haben einen Atlas für die neueste Geographie, z. B. Lichtenstern, dann wenn es gut geht wieder einen Atlas für alte Geographie, z. B. Rheinhardt, Kiepert, endlich wenn es recht gut geht noch einen für mittlere und neuere Geschichte, z. B. Beck, Rhode, Dittmar. Diese verschiedenen Atlanten haben

1) den Nachtheil, daß sie die Kosten der Anschaffung beträchtlich steigern, ja diese selbst dadurch für unbemittelte Schüler geradezu unmöglich machen;

2) den, daß sie dem Besitzer von einem und demselben Land ein zwar in den äußern Umrissen gleiches, aber im einzelnen doch wieder ganz verschieden gezeichnetes Kartenbild vor Augen führen, und so die ohnedieß gerne zu Verwirrungen und Verwechslungen geneigten Köpfe der Schüler ganz unnöthigerweise confundiren.

Gerade für den angehenden Schüler ist es von dem allergrößten Werth, daß er beim Unterricht durchweg in derselben Manier gezeichnete Kartenbilder vor Augen habe, welche ihm nicht nur

an und für sich die Einprägung — und das ist ja bei dem Geographieunterricht die Hauptsache — möglichst leicht machen, sondern auch die Identificirung der alten, mittelalterlichen und modernen Namen schon bildlich nahe legen. Begabtere Schüler begreifen zwar schon leicht aus dem Wortklang, daß Matrona und Marne, Sequana und Seine, Vesontio und Besançon, Augusta Vindelicorum und Augsburg nur der Zeit nach verschiedene Bezeichnungen für einen und denselben Fluß oder Ort sind; aber diese begabteren Schüler bilden eben immerhin die Minderheit und wir haben uns in dem auf so kurze Zeit, die keine unnöthigen Wiederholungen gestattet, beschränkten Geographieunterricht nach den Bedürfnissen der weniger begabten Mehrheit zu richten. Und diesem Bedürfniß kommt man am besten durch vollkommene Gleichheit der Anschauung zu Hülfe. Denn wenn das Kartenbild eines und desselben Landes zu verschiedenen Zeiten wieder ganz verschieden gezeichnet ist, so daß der Schüler erst einige Zeit braucht, um den andern Atlas hervorzulangen, die richtige Karte herauszusuchen und sich auf derselben zurechtzufinden, so darf man es ihm auch nicht übel nehmen, wenn ihm inzwischen das Bewußtsein der Identität verloren geht oder jedenfalls nicht lange in ihm haftet.

Eben diesem läßt sich aber nur abhelfen durch Herstellung eines möglichst wohlfeilen und guten Normalschulatlanten, der für die Geschichte sowohl, wie für die Geographie ganz einheitlich angelegt ist. Wohlfeil sagen wir darum, weil nur diese Eigenschaft dem Lehrer das Recht gibt zu verlangen, daß alle Schüler, auch die weniger bemittelten, ihn anschaffen, und nur in diesem Fall kann er seinen Lehrstoff ganz darnach einrichten und dann von den Einzelnen verlangen, daß sie ihm über das Vorgetragene jederzeit und wenigstens aus dem Atlas Rechenschaft zu geben wissen. Diese vollständige Vereinigung des Kartenbildes mit dem geographischen Lehrstoff findet sich, soviel wir wissen, nur in dem Sydowschen Lehrbuch und bildet den Hauptvorzug dieses so weit verbreiten Werks.

Durch die Beigabe der historischen Karten, die nach unserer Ansicht unter die rein geographischen eingereiht werden sollten, erhält der Atlas einen doppelten Vorzug: Der Schüler wird dadurch von selbst zu Vergleichungen zwischen der Gegenwart und der Vergangenheit angeregt und dadurch sein Interesse für die Geschichte geweckt. Wie interessant ist z. B. eine Zusammenstellung der Kar-

ten Europas (nebst der Nordküste von Afrika und Kleinasien, Syrien) zur Zeit der größten Ausdehnung des Römerreichs unter Trajan, nach der Völkerwanderung, zur Zeit der Kreuzzüge, unter der spanischen Weltmonarchie Karls V., vor dem Ausbruch der Revolution und in der Glanzperiode des napoleonischen Reichs. Oder wie läßt sich die deutsche Geschichte näher bringen als durch eine Aufeinanderfolge von Karten, in welchen die deutschen Völker in ihrem bedeutungsvollen aber noch zersplitterten Auftreten unter Ariovist und Armin, in der staatlichen auch nach außen imponirenden Vereinigung unter dem Kaiserreich, dessen politische Zersetzung durch den von Religionsdifferenzen getragenen Partikularismus, der im 30jährigen Kriege gipfelt, die volle Ohnmacht Deutschlands unter dem ersten französischen Kaiserreich und endlich seine neue Glorie unter den Hohenzollern uns vorgeführt wird. Ähnliches ließe sich über die Karten Galliens und Frankreichs, Spaniens und Italiens sagen.

Ferner wäre eine solche Zusammenstellung der Karten auch sprachlich sehr lohnend und würde den Schüler von selbst ohne Zuthun des Lehrers auf die Umbildung mancher Namen (Tarraconensis und Aragonien), auf die Erweiterung oder Verengerung des durch sie bezeichneten Gebiets, ihre Verpflanzung nach einer andern Seite (Calabrien) aufmerksam machen.

Dabei sehen wir von dem Umstand ganz ab, daß ohne gute Karten ein wirklich guter Geschichtsunterricht Sache absoluter Unmöglichkeit ist; denn das kann man sicherlich von dem kindlichen Verständniß eines 11 oder 12jährigen Schülers nicht verlangen, daß er lediglich nach den Andeutungen des Lehrers oder Lehrbuchs sich frei im Kopfe ein Bild z. B. von den verwickelten politischen Verhältnissen des alten Griechenlands oder Italiens, von dem allmählichen Heranwachsen Preußens oder Rußlands, von der deutschen Kleinstaaterei am Ende des vorigen Jahrhunderts, dem Verlauf des 30- oder 7jährigen Kriegs, der napoleonischen Kriege u. s. w. mache, wenn er es nicht auf einer Specialkarte vor sich abgebildet sieht. Aber eben zur Anschaffung dieser Karten sind unter den gegenwärtigen Verhältnissen theilweise selbst vermögliche Eltern nicht zu bewegen, weil sie denken: im 14. Jahre kommt mein Bub doch aus der Schule, was soll ich so viel unnöthiges Geld für Bücher ausgeben.

Damit sind wir aber noch nicht fertig, sondern es gehören zu diesem Atlas noch zwei weitere höchst wesentliche Stücke:

1) ein genau angepaßtes Lehrbuch, welches den Lehrer über den Umfang der Geographie, soweit sie in den Real- und Lateinschulen sowie in den Unter- und Mittelgymnasien gelehrt werden soll, hinlänglich orientirt und ihm zugleich für die alte und mittlere Geographie die nöthigen Andeutungen gibt.

2) Genau entsprechende Kartennetze, die dem Schüler das Nachzeichnen und die Einprägung des Kartenbildes auf diesem Wege nicht nur möglichst erleichtern, sondern sogar zur Freude machen. Sehr wünschenswerth wäre es, daß für alte Geographie besonders für Griechenland, Kleinasien, Italien u. s. w. besondere Netze beigegeben würden.

Zu einer derartigen Reform unseres Schulatlantenwesens halten wir den gegenwärtigen Augenblick für besonders geeignet, weil die politischen Karten von Europa, Deutschland, Oesterreich, Italien, Frankreich, Dänemark durch die neuesten politischen Umgestaltungen in den meisten Atlanten geradezu unbrauchbar geworden sind und sich das Bedürfniß nach neuen Karten der Hauptländer Europas in der Schule wie zu Hause fühlbar macht, so daß sich die Eltern wohl eher als sonst zu einer Neuanschaffung entschließen werden.

Ueber die technischen Anforderungen, die an diesen Normalschulatlas zu machen sind, sich näher auszusprechen, würde dann erst an der Zeit sein, wenn wir sehen, daß der von uns gemachte Vorschlag nicht bloß ein frommer Wunsch bleibt; und auch in diesem Falle würden wir hierin gerne sachverständigeren Männern das Wort lassen.

Die Herstellung eines solchen Atlanten nebst den nöthigen Beigaben müßte aber bei uns die Studienbehörde in die Hand nehmen, denn einerseits würde ein Buchhändler nicht wohl auf ein so vielseitiges Unternehmen sich einlassen, ohne sich vorher über einen dem voraussichtlich bedeutenden Kostenaufwand entsprechenden Absatz vergewissert zu haben; andererseits würde es ihm schwer fallen, zu diesem Unternehmen alle die nöthigen Kräfte zu vereinigen und so die durchaus nothwendige einheitliche Durchführung desselben zu ermöglichen.

Unsere Studienbehörde dagegen wüßte sicherlich:

1) eine geeignete Commission aus Fachmännern zu bilden

und mit ihrer Hülfe ein den Anforderungen der Neuzeit entsprechendes und unserem Schulwesen Ehre machendes Werk herzustellen, wie ihr das auch mit unserem neuen Schullesebuch gelungen ist;

2) könnte sie, da sie weder auf eigenen Profit zu rechnen, noch mit einem Sortimentsbuchhändler sich abzufinden hat, das Werk um die Hälfte des Preises herstellen und abgeben, der im Buchhandel gefordert werden würde. Wie sich in diesem die Werke vertheuern, wissen wir; der Verleger, wie der Sortimentshändler schlagen jeder für sich 25—30 Procent Nutzen darauf, macht zusammen 50—60 Procent. So würde im Buchhandel ein Atlas von ca. 80 Karten, denn so viel wären erforderlich, auf 8 fl. kommen. Nimmt die Regierung die Sache in die Hand, und stellt den Atlas nur mit geringem Nutzen für den Vertreiber her, wie sie es mit so großem Erfolg bei dem Lesebuch gethan, so wird sie mit der Hälfte reichen, ohne selbst dabei irgend ein Opfer bringen zu müssen, so daß der Atlas auf etwa 3 höchstens 4 fl. kommt. Und das ist ein Preis, der die allmähliche Einführung dieses Atlanten in allen Schulen ermöglicht, besonders wenn man ihn mit Rücksicht auf die ärmeren Schüler in verschiedene Sektionen theilt und diese einzeln abgibt, z. B. 25 Karten von Europa und seinen Staaten für 1 fl. 15 kr., 15 Karten der übrigen Welttheile mit ihren Ländern für 45 kr., 12—15 Karten für alte Geographie für 36 bis 45 kr., eben so viele für mittlere Geographie und ca. 10 für die Geschichte seit der Reformation für 30 kr., so daß die Eltern nicht das ganze Werk auf einmal anzuschaffen brauchen.

Vorstehendes sind die Resultate von Erfahrungen, die der Einsender im Laufe einer mehrjährigen Praxis an den verschiedensten Anstalten unseres Landes gemacht hat. Ueberall stieß er beim Geographieunterricht auf Widerwärtigkeiten in Folge der Verschiedenheit der in Händen seiner Schüler befindlichen Atlanten, überall beim Geschichtsunterricht auf mangelndes Verständniß in Folge des Mangels der unentbehrlichen historischen Karten. Angenehm wird es ihm sein, diese Erfahrungen von Seiten seiner Kollegen bestätigt zu finden, wozu vielleicht die nächsten Lehrerversammlungen Anlaß geben. Über die Art und Weise der Abhilfe mögen die Ansichten auseinander gehen, — er selbst macht auf Unfehlbarkeit keinen Anspruch, zumal da er nicht Fachmann ist. So hat sich einmal

bei ihm der Entwurf zu einem Normalschulatlas für Geographie und Geschichte zugleich und zu dem was noch dazu gehört gestaltet, geht nicht alles von seinen Wünschen, geht gar nichts davon in Erfüllung, er wird sich wie bisher zu bescheiden wissen. Er wäre auch gar nicht damit hervorgetreten, wenn er sich nicht hätte sagen müssen: aut nunc aut nunquam. **R.**

Entgegnung.

Der Artikel in Nr. 3, Jahrg. 1871 dieses Blattes, S. 124, sagt von den 4 Aufgaben aus der Arithmetik, welche im Landexamen 1869 gegeben wurden: „Von diesen 4 Aufgaben ist nur eine „dem Leben entnommen, die 3 andern sind die reinsten Vexiraufgaben, ohne allen praktischen Werth."

Die hohe Examenskommission, welche unter den von mir vorgeschlagenen arithmetischen Aufgaben diese 4 ausgewählt hat, wird mir es nicht verargen, wenn ich mir erlaube, als Verfasser derselben dem Herrn Einsender einiges zu erwidern.

Die erste Aufgabe ist nach Vorschrift und Herkommen aus der Bruchrechnung. Sie verlangt lediglich nichts, als daß der Candidat Brüche addiren, subtrahiren, multipliziren und dividiren kann, und gibt ein kurzes, elegantes Resultat.

Ich fordere den Hrn. Einsender auf, eine Aufgabe herzustellen, an welcher der Schüler die 4 Species der Bruchrechnung zeigen kann, und welche weniger Vexiraufgabe ist.

Die zweite Aufgabe ist eine einfache Zinsrechnung; ich setze voraus, daß der Hr. Einsender selbst diese zweite als diejenige ansieht, welche dem praktischen Leben entnommen ist.

Was die dritte Aufgabe betrifft, so will ich unter den mancherlei Lösungen, welche möglich sind, nur Eine hersetzen.

Wären die 40 Geldstücke lauter preußische Thaler, so wäre ihr Werth 70 fl.; nach der Aufgabe beträgt er nur 56 fl.; bei jener Annahme hätte man daher 14 fl. zu viel. So oft man nun einen preuß. Thaler ersetzt mit einem österreich. Gulden, vermindert sich dieses Zuviel um 35 kr.; so oft also 35 kr. in 14 fl. enthalten sind, so viele preuß. Thaler sind durch österr. Gulden ersetzt. $\frac{14 \cdot 60}{7 \cdot 5}$ ist $2 \cdot 12$ d. i. 24.

Diese Schlüsse sind so einfach, und die Anschauungen, die der Rechenmanipulation zu Grunde liegen, sind so aus dem praktischen Leben genommen, daß nicht bloß jeder 14jährige Knabe dieselben verstehen kann und muß, sondern daß sogar derlei Aufgaben in einer fünften, sogar einer vierten Klasse mit Nutzen zu Kopfrechnungen verwendet werden.

In Bezug auf die vierte Aufgabe, darf mit Fug und Recht von einem 14jährigen Knaben der Satz erwartet werden: Bei gleichen Zählern verhalten sich die Werthe zweier Brüche umgekehrt wie ihre Nenner; und bei gleichen Nennern wie ihre Zähler. Wer diesen Satz weiß, hat unmittelbar die Aufgabe, $\frac{1}{2}$ in 2 Theile zu theilen, die sich verhalten wie 2 : 1 und wie 1 : 3. Man hat somit wiederum durch Kopfrechnen unmittelbar $\frac{1}{3}$ und $\frac{1}{6}$ oder $\frac{1}{8}$ und $\frac{3}{8}$. Die Aufgabe ist eine der leichtesten Theilungsrechnungen.

5 Minuten nach 10 Uhr habe ich begonnen die Aufgaben zu dictiren, bin 10 Uhr 20 Minuten damit fertig gewesen, und um 10 Uhr 40 Minuten wurde die erste Arbeit abgeliefert, in welcher alle 4 Rechnungen vollständig und richtig gelöst waren.

So viel zur Sache. Zum Urtheil des Herrn Einsenders habe ich zu bemerken, daß eine Vexiraufgabe eine solche ist, welche einen inneren Widerspruch versteckt enthält. In diesem Sinne wird er wohl den Ausdruck nicht gebraucht haben und nicht brauchen wollen. Versteht er ihn in dem weiteren Sinne, daß eine Aufgabe denjenigen, der sie nicht heraus bringt, vexirt, so ist es richtig. Jede mathematische Aufgabe ist für diejenigen, die sie nicht zu lösen wissen, eine Vexiraufgabe, und zwar um so mehr, je einfacher die Aufgabe wirklich ist und je leichter sie aussieht. Andere nennen solche Aufgaben schöne Aufgaben.

Das weitere Urtheil, es seien Aufgaben ohne allen praktischen Werth, scheint mir selbst ohne jeglichen praktischen Werth zu sein. Muß denn jede Aufgabe von Scheffel, Simri, Ecklein handeln? Ist denn eine Aufgabe aus der Theilungsrechnung, so einfach und schlicht wie die vierte, nicht praktisch? Soll denn ein Schüler nicht einen halben Gulden in 2 Theile zerlegen können, die sich verhalten wie 1 : 2, und in der That verlangt ja die Aufgabe gar nichts anderes.

Den Widerspruch, dessen sich der Verfasser darin schuldig macht, daß er die Aufgaben die reinsten Vexiraufgaben nennt, und dann

fortfährt, auf solche müsse der Präceptor seine Schüler einpauken, würde ich nicht berühren: derlei unpassende Zusammenstellungen begegnen manchem Schriftsteller; aber ich kann daran anfügen, warum ich gerade diese Form für die Rechnungen gewählt habe. Weil manche Präceptoren ihre Aufgabensammlung den Schülern einpauken, d. h. nach einem mechanischen Schematismus durchrechnen, besser gesagt, durchmultipliciren und durchdividiren lassen, ohne das Verständniß über den Gang der Auflösung zu wecken, habe ich Aufgaben gewählt, von denen ich das doppelte wußte, 1) daß sie schwerlich in einer Aufgabensammlung kommen, und 2) daß der Schüler zu ihrer Lösung nichts nothwendig hat, als was er bei jedem Rechenlehrer gelernt haben muß.

In diesem Sinn wird auch der Rechenunterricht im Realgymnasium betrieben, von dem Hr. R. sagt, daß es so schnell zur Blüte gelangt sei. Es ist mir noch von keiner Seite der Vorwurf zu Ohren gekommen, daß die Schüler dort mit unpraktischen Rechnungen geplagt werden.

Um aber auch meinerseits gleich positive Vorschläge anzureihen, so darf ich hier aussprechen, was sich mir bei jeder Correktur von Rechenaufgaben beim Landexamen und bei Aufnahmeprüfungen in das realistische Obergymnasium aufdrängt, und was ich auch sonst schon vielfältig angeregt habe. Es wäre höchst wünschenswerth, wenn die Präceptoren Gelegenheit hätten, nur einmal in ihrem Leben bei einem tüchtigen Arithmetiklehrer einen 4- bis 6wöchentlichen Ausbildungskurs behufs der systematischen Durcharbeitung des arithmetischen Gebiets, der Einführung in die einfachen Rechenmethoden, und der Einübung schlichter Darstellung durchzumachen. Es ist peinlich, bei einer Präceptoratsprüfung die begabtesten und sonst kenntnißreichsten Candidaten so oft an einer arithmetischen Aufgabe erliegen zu sehen, welche zu lösen ihnen bei gehöriger vorgängiger Anleitung ein Kinderspiel gewesen wäre.

Im Juni 1871. C. Dillmann.

In Sachen des Lesebuchs.

Die diesjährige Metzinger Lehrerversammlung hat beschlossen, bei ihrer nächsten Zusammenkunft das „Lesebuch für Latein- und

Realschulen Württembergs" zum Hauptgegenstande der Besprechung zu machen. Zu diesem Behufe sollen die von den einzelnen beim Gebrauche des Buchs gemachten Wahrnehmungen gesammelt, geordnet und übersichtlich mitgetheilt werden. Es wurde zweckmäßig gefunden, das Buch unter folgenden Gesichtspunkten zu prüfen:

I. Was die einzelnen Lesestücke betrifft, so erheben sich bei jedem derselben die Fragen,
   1) ob es seinem Inhalte nach einigermaßen bedeutend sei, so daß es für den Schüler einen geistigen Gewinn abwirft, und zwar einen solchen, der mit dem den humanistischen Schulen vorschwebenden Bildungszwecke im Zusammenhang steht; ob es insbesondere frei sei von Beimischungen bedenklicher Irrthümer;
   2) ob es angemessen sei der Fassungskraft derjenigen Altersstufe, für welche es berechnet ist;
   3) ob es tadellos sei in Bezug auf sprachliche Form und auf Schreibung.

II. Was die Sammlung im Ganzen betrifft, so erheben sich die Fragen,
   1) ob die Zusammensetzung des Lesebuchs von der Art sei, daß die verschiedenen Seiten der Geistesbildung, die verständige, die gemüthliche und die kunstsinnige, jede nach der Berechtigung ihrer Ansprüche, bedacht sind;
   2) ob das Buch geeignet sei, zur Bekanntschaft mit den Hauptarten der gebundenen und der ungebundenen Sprachweise zu verhelfen;
   3) ob diese Arten durch glücklich gewählte Muster vertreten seien, welche in ihrer Gesammtheit einen lehrreichen und anziehenden Einblick in die deutsche Literatur gewähren.

In Betracht der Wichtigkeit eines derartigen Unterrichtsmittels werden hiemit sämmtliche humanistischen Lehrer eingeladen, zu einer erschöpfenden Beantwortung obiger Fragen ihre Beiträge zu liefern und solche vor 1. April 1872 an Präceptor Keller in Göppingen einzusenden.

Über Remus (Romulus), Remuria und Lemuria.

Herrn Rektor a. D. Allgayr zur Erwiderung.

Forcellini bietet in seinem großen Wörterbuch nach Ihrer gütigen Antwort auf meine betreffende Anfrage über die etymologische Bedeutung von lemures keine Auskunft (auch Curtius nicht; wenn derselbe Remus mit Ruder oder Pflug in Verbindung bringt, so will ich mir das vorläufig merken, es wird aber dabei nicht viel herauskommen; der Pflug ist zwar Symbol der Stadtgründung, aber wie soll das auf den unglücklichen Remus sich beziehen?) Sie bemerken, Ovid (Fast. 5, 484: . . lemures animas dixere silentum: hic sensus verbi, vis ea vocis erat) habe mit silentes keine etymologische Erklärung geben wollen, und silentes bedeute, wie des Apulejus Definition corpori renunciantes, eben einfach Verstorbene. Damit bin ich natürlich ganz einverstanden. Indeß meinte ich, ob nicht in letzterer Erklärung (des Körperlosen) die etymologische Bedeutung von lemur enthalten sei. Wenn Sie mich dann über Lemuria und Remuria auf Preller verweisen, der (Stuttg. Encykl. unt. Lemures) sagt: „Ovid erklärt, den Ursprung dieses Gebrauchs (nemlich der Sühnung der lemures, d. h. der Seelen Verstorbener) nicht haben erfahren zu können und denkt sich dann, wie es scheint, selbst eine Geschichte aus, wo Remus den ersten Anlaß zu dieser Cäremonie gibt, so daß dieselben ursprünglich Remurien geheißen hätten", (d. h. wohl, daß die Lemuralien erst aus der Sühnfeier des erschlagenen Remus entstanden seien, welcher bei der Bestattung nicht sein volles Recht der Parentalien erhalten habe), man habe also Lemuralia statt Remuralia (nach sehr gewöhnlicher Verwechslung von l und r, Prell. R. M. 499) gesprochen: so ist das eben der circulus, in dem sich die ganze Sache dreht. Ich möchte daher durch Folgendes Anlaß zu weiterer Forschung über die Sache geben. Die Sühnung der Verstorbenen, ein von den italienischen Stämmen aus ihrer asiatischen Urheimath mitgebrachter, allgemein indogermanischer Brauch, kann nicht erst aus der Sühnung der Manen des Remus hervorgegangen sein. Eher läßt sich denken, daß Remus aus lemur entstanden ist und zwar durch Assimilirung mit Romus, einem Prädikate des Fruchtbarkeit verleihenden Jupiter Faunus (Faustulus), der, als Schirmherr der latinisch-alba-

nischen Stadt Romulus, der kleine Romus, genannt, aber schon frühe, um Rom aus Alba Longa und Troja stammen zu lassen, zum Gründer und Heros eponymos Roms wurde. Nach der alten Genienlehre hatte nemlich jede Stadt ihren Genius und Lar; die Laren aber wurden als Stadtschützer (lares praestites) in einer Zweiheit gedacht und zwar durch dämonische Einwirkung als ein guter und ein böser: dem guten Lar Romulus tritt ein neidischer, ein Remus-Lemur entgegen, der für das Gedeihen des neuen Staates zwar unterliegen, aber gesühnt werden muß. Auch ist gewiß nicht ohne Bedeutung, daß Remus, der Zwillingsbruder, seine Auspicien zur Stadtgründung auf dem Aventin anstellt, an einem daher Remuria genannten Platze, und daß er diesen Berg auch für die neue Stadt gewählt hatte. Dieser Berg galt nemlich als der Sitz schadenfroher Dämonen, als welche eben auch die Lemures geschildert werden, und war daher vom alten Pomörium ausgeschlossen. Die ätiologische Sage leitete zwar die Unseligkeit des Berges erst von den ungünstigen Zeichen ab, die Remus auf demselben erhalten, sicherlich aber war er von jeher ein Geisterberg, ein Sitz schreckender Faune (Pane). Auf ihm, der mit Wald, Gebüsch und Höhlen bedeckt war, bändigt ja auch Garanus den Cacus und Numa durch die götterbezwingende Formel den Picus und Faunus; und als der Berg später mehr cultivirt wurde und hellenischer Einfluß seinen dämonischen Charakter gemildert hatte, war er doch nur zur Ansiedlung für die Plebs und deren Götter (Diana Aventina) gut genug (lex Icilia). Es liegt demnach sehr nahe, daß der Aventin von jeher Sitz der Lemuren und ihres Fürsten Lemur-Remus gewesen, der von der Cultur, die er aus einer Stadtgründung in seiner nächsten Nähe (Palatin) für sich und sein Gelichter fürchtet und dieselbe zu hindern sucht. Ist es ja doch uralter (indogermanischer) Glaube, daß die später im Teufel christianisirten Dews Ansiedlungen, Städte- und Tempelgründungen mit allem möglichen Spuck entgegentreten (vergl. meine myth. Parall. Progr. Ellwang. 1865, S. 31—33, 40 u. s. w.). — Nach Festus nannte man in den Auspicien die ungünstigen Vögel remores aves, weil sie an der Ausführung eines Vorhabens hinderten, remorabantur, und ebenso, remores, hießen in ältester Zeit träge Menschen (A. Vict. or. g. R. 21). Damit bringt Hartung (R. R. I, 304 f.) den Remus in Verbindung, das er

ein aus remoris abgekürztes Wort nennt. Auf das nun zunächst liegende, die Verwandtschaft (oder Identität) mit lemur nach Wort und Bedeutung kommt aber weder er noch Preller weiter zu sprechen. So viel ist sicher, daß remores (und Remus) von remorari nicht abgeleitet werden kann, da hier rem, dort mor die Wurzel ist. Auch ist Langsamkeit weder des Zwillingsbruders Remus noch der Lemuren Wesen und Charakter. Überhaupt ist die Ableitung der remores von remorari bedenklich, da das Verhindern nur als secundäre Folge des Ungünstigen zu betrachten ist. Daher mag immerhin Remus, etwa als Indigitalgenius der remores aves, aus remoris mit der Bedeutung des Feindlichen sich entwickelt haben. Abgesehen vom seitherigen könnte gefragt werden, ob nicht, wie Romus-Romulus die älteste Bevölkerung der Roma quadrata des Palatin (die vornehmen Stammes), so Remus die politisch minder berechtigte Ansiedlung der albanischen Latiner des Aventin (die Luceres) repräsentirt? Dies würde indeß des Remus Abkunft von lemur im Ganzen nicht alteriren. Die Fragen also, die ich dem gelehrten Leserkreis vorzulegen mir erlaube, sind: Ist Remus von lemur wurzelhaft zu trennen? Sind Remus und lemur der Wurzel und Bedeutung nach identisch? Ist remus oder lemur die ursprüngliche Wurzel? Welches ist die erste Bedeutung des Wortes (Sanskrit)? Die Beantwortung dieser Fragen wird Sie, den unermüdlichen Forscher im Gebiete der lateinischen Sprache (Antibarbarus) gewiß ebenso interessiren als Ihren

Collega i. p. i.

Mergentheim im Juli 1871.

Scheiffele.

Radamanthys, eine etymologisch-mythologische Frage.

Nach griechischem Mythus war R. Sohn des Zeus und der Europe, zog wegen Streitigkeiten mit seinem Bruder Minos aus Kreta nach Böotien und wurde wegen seiner Weisheit, Frömmigkeit und Gerechtigkeit, Weissage- und Heilkraft nach seinem Tode einer der Todtenrichter in der Unterwelt u. s. w. — Muys*) s.

*) Ich kann die Angaben nur nach kurzen, früher genommenen Notizen machen, da mir die Schriften selbst dahinten bei den Hyperboreern nicht zu Gebot stehen. Diese Bemerkung mag auch für meinen Artikel Remus nicht unnöthig sein.

v. leitet Rad. von hrid, hvard hF ῥαδ, κραδάω, κραδαίνω ab und denkt sich einen (poseidonischen) Erderschütterer, also einen Meerbeherrscher. Kuhn (Ztschr. IV, 123) sucht die Bedeutung des Namens in manth 'schütteln' (und ῥάδιξ, ῥάβδος?) und erzeugt einen Stabschüttler, Gertenschwinger (Schwenck: Zweigprophet). Pott (ebd. V, 260 ff.) erklärt das Wort als 'späte Einsicht' (oder 'nachgiebigen Sinnes'?), wogegen sich Curtius (s. ῥίζα) erklärt. Mit Recht, da μανθάνω die spätere Form ist und in Nomin. nur die Wurzel μαθ erscheint. Damit fällt auch die Erklärung 'der Mann leichten, d. h. schnellen Denkens'. Ich meine, man wird auf die ursprüngliche Herkunft des Heros, Kreta, zurückgehen müssen, eine Insel die in der Mitte zwischen Ägypten, Kleinasien und Griechenland gelegen in ältesten Zeiten die Elemente der Religionen und Mythen dieser Länder darbietet, weßhalb auch die kretensischen Götternamen häufig nur aus den Sprachen jener Völker zu erklären sind (vgl. Minos v. ind. Menu oder Manu). Hienach erscheint Mayers (I, 32) Ableitung des Wortes Radamanthys von רד (רדה) unterwerfen und amenth Unterwelt nicht verwerflich; doch möchte ich zugleich an das indisch-ägyptische ra Sonne (vgl. Radscha = Radja und Raja, Herrscher) erinnern und radamanta als König oder Sonne der Unterwelt, Radamanthys aber als heroisirten Unterweltsgott annehmen. Hierauf deutet auch ein Mythus hin, daß die Phäaken den R. nach Euböa gebracht; die Phäaken aber, d. h. Dunkelmänner, sind Todtenschiffer, welche auch den Frühlingsgott Odysseus an sein Ziel führen. Der Sinn des Mythus wird also sein: Minos, die (heiße) Tagessonne, vertreibt seinen Bruder (andere Seite) Rad., die sinkende Sonne; d. h. Helios, der Beherrscher des Himmels ist Nachts Beherrscher der Unterwelt, durch zwei Hypostasen mythisch dargestellt in Minos und Radamanthys. In der Zeit, da die alten Naturgötter Ägyptens und Indiens in Königen sich manifestirten, wurde Rad. seinen (und des Helios) Eigenschaften entsprechend zu einem der Todtenrichter, die in der ägyptischen Religion eine so wichtige Rolle spielen. — Von welcher Wichtigkeit die Feststellung der Wurzelbedeutung der Namen besonders auch für die Kenntniß alter Mythen sei, ist erst durch die Ergebnisse der Forschungen im Ägyptischen und noch mehr im Sanskrit klar geworden (vgl. Kuhn, Ztschr. f. vgl. Spr.). Ich verweise nur auf

Namen wie Vulkan, sskr. ulka, Feuerbrand, kret. Velchanos, d. h. Telchin, Künstler; Hestia vom sskr. vâs umhüllen, vâsas Wohnung; Hermes (Hermeias), vom sskr. saramêjas, der Eilende, und dessen Mutter Saramâ, ὁρμή u. s. w. Wie diese alten Wurzeln hellenisirt wurden, ist überall sichtbar. Vielleicht dachten auch die Äolier, die Bradamanthys sprachen und von βραδύς ableiteten, an die sich neigende, sinkende Sonne.

Mergentheim. **Scheiffele.**

Bemerkungen zum Gebrauch der „Schulgrammatik der französischen Sprache von Oesterlen."

Nachdem von meiner „Schulgrammatik der französischen Sprache mit Berücksichtigung des Lateinischen, für untere und mittlere Klassen" nun auch die zweite Hälfte, den zweiten und dritten Jahreskursus enthaltend, erschienen ist, wird es mir vergönnt sein, an dieser Stelle einige Bemerkungen niederzulegen, welchen ich in der Vorrede keinen Platz anweisen wollte und welche den Lehrern, die das Buch etwa in Gebrauch nehmen, als Fingerzeige in Betreff unserer Wünsche und Absichten dienen können.

Daß in unsern Lateinschulen und Gymnasien im ganzen für das Erlernen des Französischen weniger erreicht wird, als nach der einen Seite wünschenswerth, nach der andern möglich wäre, wird als eine Thatsache gelten können, die man nicht erst zu beweisen braucht. Diese Thatsache beruht auf den verschiedensten Ursachen, gewiß hauptsächlich auf dem Mangel an Zeit für das Betreiben einer modernen Sprache neben so vielen andern Schulfächern, — ein Mangel, der leichter zu beklagen als zu beseitigen ist. Selbst bei den Schülern, welche das Griechische nicht lernen, fällt bei der gewöhnlichen Vereinigung mehrerer Jahresklassen in Einer Schule für das Französische selten soviel Zeit ab, daß ein bedeutendes Resultat zu erwarten wäre. Diese Umstände aber auch zugegeben, scheint mir doch Ein Punkt noch beachtet werden zu dürfen, auf dem eine Verbesserung möglich wäre. Die modernen Sprachen erfreuen sich gewöhnlich nicht der sorgsamen methodischen Pflege, durch deren Einhaltung in den alten Sprachen entschieden etwas geleistet wird, und die auf das Französische angewendet ein vielleicht zwar langsameres, aber um so sicheres Fortschreiten möglich machen würde. Den Schülern fehlt, kurz gesagt, in der Regel die Sicherheit in den Fundamenten, in der Formenlehre, in Deklinationen und Conjugationen und ihrer einfachsten Verwendung zu kleinen Sätzen, und wenn diese Sicherheit, die nur durch gründliches Lernen und Üben möglich wird, nicht da ist, so mag man wohl verhältnißmäßig bald zu einiger Fertigkeit im Exponiren gelangen, aber der Schüler kann nie mit Freude und Erfolg arbeiten, da er bei jedem Schritt wieder auf Hindernisse stößt.

Man täuscht sich vielleicht in Betreff der Leichtigkeit oder Schwierigkeit der französischen Formenlehre, oder auch in der Beziehung, daß man glaubt, mit Schülern, die schon länger oder kürzer lateinisch gelernt, rascher vorangehen zu dürfen. Verglichen mit dem Reichthum der lateinischen oder griechischen Formenlehre mag die französische als leichter zu lernen erscheinen; immerhin aber ist sie noch complicirt genug und will eben absolut gelernt und immer wieder gelernt sein, wenn es nicht für immer an den Elementen fehlen soll. Schon die Deklination der Hauptwörter und der Eigenschaftswörter zeigt mannigfache Bildungen auf, die der Schüler muß unterscheiden lernen; der sog. Theilungsartikel mit seinen verschiedenen Gesetzen fügt neue Schwierigkeiten hinzu, an denen bei mangelnder Übung der vorgerücktere Schüler noch strauchelt; die Eigennamen mit und ohne Artikel geben zur Verwirrung Anlaß; die regelmäßigen Conjugationen und noch mehr die unregelmäßigen sind reichhaltig genug, um gehörige Zeit in Anspruch zu nehmen; und vollends in der Lehre von den Pronoms mit der Unterscheidung der verbundenen und der absoluten Formen ist eine ungemeine Menge von Fällen wahrzunehmen, die ohne consequente Übung nicht zu bewältigen sind: man braucht nicht über die elementarste Grammatik hinauszugehen, um sich zu überzeugen, daß auch die Erlernung der französischen Sprache sorgfältige Übung der Anfangsgründe verlangt, wenn man nicht in die Wolken bauen will. Und hat man nur wenig Zeit auf das Französische zu verwenden, so möge man doch um deßwillen die Elemente nicht vernachlässigen, um schneller an die freilich angenehmeren Übungen zusammenhängenden Exponirens und Componirens zu kommen. Auf Schüler, die etwa mit dem vierzehnten Jahre die Schule ganz verlassen, sollte man ohnedies bei dem Unterricht nicht soviel Rücksicht nehmen, daß man, um ihnen doch im Französischen etwas zu bieten, in der Erlernung der Elemente Lücken ließe: sie gewinnen weder materiell noch formell dabei, wenn sie so gelernt haben, daß sie im Grund nichts recht können. Für solche aber, die das Studium über dieses Alter fortsetzen, ist nichts schlimmer als wenn sie, trotz einiger Routine im Exponiren, bei jeder Kleinigkeit wieder mit Fehlern gegen die gewöhnlichste Formenlehre zu kämpfen haben; und kein Wunder ist es, wenn manchem Schüler das Französische mit der Zeit dadurch entleidet wird, daß er, während man höhere Anforderungen an ihn zu stellen anfängt, z. B. noch keine Conjugationsform sicher zu handhaben, keine Negation sicher anzuwenden, keine Aussageform sicher in Frageform zu verwandeln, kein Pronomen sicher von dem andern zu unterscheiden weiß.

Diesen Mißständen nun glaubte ich am besten dadurch zu begegnen, daß ich für die unteren und mittleren Klassen die Formenlehre als dasjenige Element hinstellte, das sich durch die ganze Grammatik hindurchzöge. Nicht so, daß etwa immer nur trockene Formen gelernt werden müßten: die Übung vom Lateinischen her erlaubt es allerdings, für unsere Schüler von vorn herein auch syntaktische Regeln in geordneter

Stufenfolge zu verwenden. Aber die Rücksicht auf die Formenlehre soll den ganzen Unterricht der Lateinschule beherrschen; das am Anfang Geübte soll immer auf den höheren Stufen wiederkehren, und so soll bis zum Eintritt in die oberen Klassen neben dem Erlernen des unerläßlichsten Syntaktischen vorzugsweise dieses Material an Formen zum Besitzthum des Schülers gemacht werden.

Ich denke mir nun, daß während der Behandlung des ganzen ersten Jahreskursus meiner Grammatik kein anderes Buch gebraucht werden sollte. Und wenn ich es sagen soll, was sich mir im Verlauf meiner Arbeit mehr und mehr aufgedrängt hat: selbst für den zweiten Jahrgang oder wenigstens die erste Hälfte desselben möchte ich lieber andere Expositions- und Compositionsbücher, also auch freie Compositionen, ohne speciellen Anschluß an den Gang der Grammatik, noch ausgeschlossen wissen. Ich sehe zwar keinen absoluten Fehler darin, wenn man nach Bewältigung des ersten Jahreskursus anfangen will, aus irgend einer Chrestomathie zu übersetzen und andere Compositionsstoffe als Wochenarbeit zu geben. Aber doch muß ich sagen: je früher das geschieht, um so größer ist die Gefahr, daß nun der Schüler von der Menge von Regeln und Ausnahmen, die auf ihn einstürmen, ohne daß er im geordneten grammatikalischen Unterricht ihnen begegnet ist, erdrückt wird, daß er über dem Vielerlei nichts mehr gründlich auffaßt. Der Compositionsstoff sollte dann jedenfalls von dem Lehrer vorbereitet und nach dem zugerichtet sein, was er in der Grammatik schon durchgemacht hat; und wo sich die Berührung dieses oder jenes Punktes nicht vermeiden ließe, an den der Schüler erst später käme, sollte er wenigstens durch Bezeichnung des betreffenden Paragraphen der Grammatik darauf verwiesen werden.

Es ist meine lebhafte Überzeugung, daß bei Befolgung eines solchen geregelten Gangs, der nicht zu früh über die Grenzen der Formenlehre hinaus in das ganze Labyrinth der Syntax eindringen will, der sich bescheidet, lieber anfangs weniger, aber das gründlich lernen zu lassen, kurz bei möglichstem Anschluß an die Lehrmethode, die in den alten Sprachen unserer wissenschaftlichen Bildung zum Segen gedient hat, auch das Französische, selbst bei wenig Zeit die darauf zu verwenden ist, besser gelernt werden wird, und in diesem Sinn möchte ich mein Buch dem Wohlwollen meiner Herrn Kollegen empfohlen haben. Möge man ihm wenigstens soviel vergönnen, daß man auf seine Absicht und seinen Gang eingehend, ohne willkürlich da und dort wieder davon abzuweichen, den Versuch wagt, ob nicht so für unsere Jugend mehr zu erreichen ist als bisher.

Mit Rücksicht auf eine Recension im literarischen Centralblatt vom 29. April d. J. darf ich wohl hier noch etwas sagen über die Beiziehung der lateinischen Etymologie, um so mehr, als der geehrte Herr Recensent in diesem Blatt denselben Punkt besprochen hat. Der letztere ist mit der Hinweisung auf die Etymologie im ganzen einverstanden und bezeichnet sie als eine besonders bemerkenswerthe Seite des Buchs;

nur gegen ein Übermaß des Erklärenwollens wendet er sich, und darüber läßt sich streiten, darüber kann man sich verständigen. Meine Ansicht war es, wenn einmal die Etymologie hereinkommen sollte, sie möglichst überall anzugeben (mit Ausnahme der in der Vorrede bezeichneten Punkte), um nicht den Schein allzu willkürlicher Auswahl zu erwecken. Der andere Herr Recensent aber verwirft die ganze Sache, erklärt sie geradezu für unpädagogisch und fürchtet, es könnte auch dem Lateinischen damit ein schlechter Dienst erwiesen sein, indem die Schüler etwa anfiengen, „kaufen“ statt mit emere mit adcaptare u. s. w. zu übersetzen. Er sagt zuletzt, die Furcht vor dieser gefährlichen Verwirrung könnte wohl manchen Lehrer von der Einführung des Buchs abhalten, die doch andererseits recht sehr befürwortet zu werden verdiente.

Für die Anerkennung des relativ Guten an meiner Grammatik dankbar und gerne zugestehend, daß ich das absolut Gute damit nicht geliefert, kann ich doch in dieser Einführung der Etymologie in die Grammatik überhaupt nicht den großen Fehler sehen wie dieser Herr Recensent. Dem Lateinschüler selbst legt sich bei dem fortwährenden Zusammenhang des Französischen mit dem Lateinischen der Gedanke an die Ableitung vielfach nahe; warum soll man ihm nicht, statt ihn seinen eigenen vielleicht vielfach unrichtigen Erklärungsversuchen zu überlassen, vielmehr soviel möglich Andeutungen geben, die er, allerdings nicht im Stande den Zusammenhang überall genauer zu begreifen, auf Treu und Glauben hinnehmen soll wie so vieles Andere im sprachlichen Unterricht?

Mit der Ableitung gewinnt der Schüler ferner sehr häufig die Grundbedeutung eines Wortes und lernt von da aus ebensogut die oft scheinbar weit aus einander liegenden Anwendungen desselben, als umgekehrt die verschiedenartige Bedeutung scheinbar gleicher Worte verstehen, was bei der mangelhaften Beschaffenheit der meisten gebräuchlichen dictionnaires mir sogar wünschenswerth scheint.

Gerade aber das systematische Einführen in die Lautgesetze des Französischen im Verhältniß zum Lateinischen, wie es der Herr Recensent nach seiner Schlußbemerkung zu wünschen scheint, hätte ich bei dieser Altersstufe für unangemessen gehalten. Der Schüler faßt sie doch nicht systematisch auf; dagegen bildet sich ihm wie von selbst und mit Beihilfe der Bemerkungen des Lehrers aus einer Reihe von konkreten Fällen allmählich eine Anschauung, die ich nicht für werthlos halten kann.

Das Ganze sollte einmal ein erster Versuch sein, die Bestrebungen der Etymologie auch der Schule zu gut kommen zu lassen. Dafür, daß die Schüler ihr Latein nicht mit französischen oder spätlateinischen Ausdrücken u. dgl. ausstaffiren, werden, denke ich, die Lateinlehrer zu sorgen wissen; wer aber jene Besorgniß theilt, kann nach der Art und Weise, wie die etymologischen Bemerkungen angelegt sind, dieselben bei seinem Unterricht ganz oder theilweise bei Seite lassen.

Auf diesem Punkte muß, wie ich mir von Anfang an gedacht, die

Subjektivität des Lehrers wie die Rücksicht auf den jedesmaligen Schüler freieren Spielraum haben. Oesterlen.

Zu Liv. I, 8.

„Locum, qui nunc saeptus descendentibus inter duos lucos est." Es ist mir auffallend, daß man an dieser Ortsbestimmung noch keinen Anstoß genommen hat. Was soll descendentibus bedeuten? Mag man übersetzen: „Den Ort, welchen man jetzt, wenn man zwischen den zwei Hainen herabsteigt, umzäunt findet" (Frei), oder: „den man jetzt, wenn man herabgeht, verzäunt als den Platz inter duos lucos, so nemlich genannt, findet" (Weißenborn), so enthalten beide Auffassungen etwas Gezwungenes. Eine solche Bestimmung, wie sie in descendentibus gegeben ist, hat doch blos einen Sinn, wenn man den Standpunkt bezeichnet, von welchem aus sie zu verstehen ist, d. h. rechts, links, oben, unten u. dgl. Wäre es nicht möglich, statt saeptus zu lesen laeva oder laevus? Jedenfalls, so wie die Stelle dasteht hat sie keinen erträglichen Sinn. Denn ist der Ort nicht umzäunt oder ist er nicht der Ort zwischen den zwei Hainen, auch wenn man herabsteigt, ascendentibus?

Tübingen. Bender.

Literarische Berichte.

Syntax der griechischen Sprache für die Schule bearbeitet und mit Übungsbeispielen versehen von Georg Schmid, Dr. phil. Oberlehrer ꝛc. Riga und Leipzig. Verlag von Brutzer u. Cie. 1870.

Kurz und gut, kurz und schlecht, lang und gut, lang und schlecht: das ist eine Rangordnung, die, wenn sie auch nicht auf alle Bücher angewandt werden darf, doch sicherlich bei den Schulgrammatiken der Jetztzeit ihre volle Berechtigung hat. Gründe, die jedermann weiß und ich daher nicht anzuführen brauche, lassen es immer nothwendiger erscheinen, den alten dickleibigen Schulgrammatiken den Krieg zu erklären und die ehrwürdigen Hopliten zu leicht beweglichen Peltasten umzuschaffen. Wenn diese Erwägung schon im Lateinischen eine ganze Schaar leichtgerüsteter Grammatiken ins Licht gerufen hat, so ist der griech. Sprachunterricht mit seiner bedeutend geringeren Stundenzahl noch dringlicher auf dieselben angewiesen und wir begrüßen daher das oben erwähnte Büchlein, das in die erste der vier Rangclassen gehört, mit wahrer Freude, um so mehr als es uns von einem Pionnier schwäbischer Philologie aus fernem Osten zukommt. Die realen Verhältnisse, aus denen das Werkchen hervorgewachsen ist, sind allerdings nicht die unsern. Der Herr Verfasser hat eine Schule im Auge, welche das Griechische erst in

Tertia beginnt und sich aus Mangel an Zeit in der griechischen Composition auf ein schriftliches Exercitium in der Woche beschränkt sieht. Da aber auch uns, die wir besser gestellt sind, das Bedürfniß nach einer neuen, kürzeren griechischen Syntax, ganz abgesehen von der brennenden Frage der Formenlehre, immer näher tritt, so dürfte es auch für uns von großem Interesse sein, zu erfahren, wie der H. Verfasser, wenn auch von andern Bedürfnissen ausgehend, seine Aufgabe gelöst hat.

Das Werkchen enthält in 125 §§. in kurzer dogmatischer Fassung alle wichtigen Erscheinungen der griechischen Syntax und fügt außerdem jedem §. eine Anzahl mit Geschick und Geschmack ausgewählter griechischer Beispiele hinzu. Der ganze Stoff zerfällt in zwei Hauptabtheilungen: I. Substantivum, §. 1—50, worunter selbstverständlich außer Artikel und Pronomen namentlich die Casuslehre abgehandelt ist. II. Verbum, §. 51—125, mit den drei Unterabtheilungen: 1) Genera Verbi, 51—56; 2) Tempora, 57—67; 3) Modi, 68—125. Man wird gestehen müssen, daß eine so einfache Anordnung verbunden mit der kurzen Fassung der einzelnen Regeln die Übersicht für den Schüler außerordentlich erleichtert und man wird zu dem bei näherer Prüfung finden, daß auch die übrigen Eigenthümlichkeiten der Sprache an passenden Orten geschickt eingereiht sind. Wenn der H. Verfasser bei der Behandlung der Casuslehre von Grundbedeutungen der Casus ausgeht, und diese in den einzelnen Erscheinungen verfolgt, wenn er auch in der Moduslehre die gewöhnliche Eintheilung nach Satzarten aufgibt, und demnach die verschiedenen Formen des Bedingungs-, Absichts-, Folgesatzes u. s. w. auf verschiedene Punkte vertheilt, so hat diese Verfahrungsweise bei dem schon gereifteren Alter, das vorausgesetzt wird, Vieles für sich und wir werden dem H. Verfasser, der — auch auf das Urtheil der pädag. Sektion dee Philologenversammlnng sich berufend — diesem Verfahren einen großen praktischen Werth beilegt, vollständig Recht geben, wenn er sagt: „Hält man die Grundbedeutungen der Formen fest, so fügen sich in strenger Nothwendigkeit die Gebrauchsweisen in den einzelnen Satzarten eine an die andere an.“ Wie schwer es andererseits ist, solche Grundbedeutungen in zugleich richtiger und dem Schüler verständlicher Form aufzustellen, das hat der H. Verfasser ohne Zweifel wohl gefühlt. Die Casuslehre bietet in dieser Beziehung die größten Schwierigkeiten, und wir werden es als eine Anerkennung davon anerkennen dürfen, wenn der Herr Verfasser der „Grundbedeutung“ des Casus hie und da auch einige „Hauptbedeutungen“ substituirt, z. B. beim Dativ, und wenn bei der Lehre vom Genitiv die beiden Haupttheorien, die locale und die grammatische, in folgender Weise neben einander stehen. 1. Hauptbedeutung: Er gibt den Ausgangspunkt an, von welchem aus eine Handlung geschieht; 2. Hauptbedeutung: von einem Substantiv abhängig bezeichnet der Genitiv die Zusammengehörigkeit beider Nomina. Das sind aber in der That Schwierigkeiten, deren Erledigung Niemand, der vernünftig ist, von einer Schulgrammatik verlangt.

Umgekehrt könnte man vielleicht wünschen, daß die Moduslehre mit weniger Consequenz behandelt wäre. Ich denke hiebei namentlich an die einzelnen Modi mit und ohne ἄν. Der Herr Verfasser hat es unternommen, den bekannten conditionalen Gebrauch der historischen Tempora direkt aus der Grundbedeutung des Indicativs abzuleiten, indem er definirt: der Indicativ der histor. Tempora steht im Bedingungssatz auch dann, wenn man aussprechen will, daß thatsächlich das Gegentheil der Annahme stattfindet — und so den Zusammenhang mit der Grundbedeutung des einfachen Indicativs, daß er der Modus des Wirklichen und Thatsächlichen ist, herzustellen weiß. Diese Erklärung mag wohl richtig sein, aber ob sie nicht dem Verständniß eines Tertianers zu viel zumuthet, ist eine andere Frage. Ich für meine Person würde diesen conditionalen Gebrauch des Indicativs lieber ganz für sich behandeln. Ebenso würde ich den Conj. mit ἄν von dem bloßen Conjunktiv trennen. Denn wenn sich auch für beide Gebrauchsarten eine gemeinschaftliche Grundbedeutung auffinden läßt, so ist es doch in der Praxis, wenigstens meiner Erfahrung gemäß, nothwendiger den Unterschied beider Modi zu betonen, als ihre Verwandtschaft; und ich möchte sogar in materieller Beziehung Bedenken erheben, wenn die für den Conj. aufgestellte Grundbedeutung „er ist der Modus der Absicht" im Verlauf (§. 87) zu der Definition führt: die temporalen Sätze haben den Conj. mit ἄν auch in der or. obl., zunächst wenn der Nebensatz in der Absicht des Subjekts des Hauptsatzes liegt u. s. w.

Abgesehen jedoch von solchen Einzelheiten, worüber ich verschiedener Ansicht bin, finde ich in dem Werkchen so viele glückliche und präcise Definitionen, eine so klare und übersichtliche Gruppirung des Stoffs, und bin so sehr mit der ganzen Tendenz einverstanden, daß ich demselben mit bestem Gewissen eine möglichst weite Verbreitung wünsche.

Dr. G. B.

„Elementarstilistik der lateinischen Sprache" von P. Speidel, Rektor in Nürtingen. Neue Folge. Heilbronn, Scheuerlen 1871. VIII. 182. Lateinischer Text hiezu; 103 S.

Seiner früher erschienenen „Elementarstilistik für Knaben von 11 bis 14 Jahren hat der Herr Verfasser eine zweite Lieferung folgen lassen, welche für das Alter von 13—15 Jahren bestimmt, im wesentlichen aber nach denselben Grundsätzen, wie der erste Theil, bearbeitet ist. Man sieht dem Buch überall an, daß es aus einer guten Kenntniß des praktischen Schulbedürfnisses hervorgegangen ist und es wird dasselbe sich deßhalb auch mit Nutzen für die Zwecke der lateinischen Composition verwenden lassen. Wenn wir den praktischen Zweck voranstellen, so mögen darüber etwaige Bedenken hinsichtlich der Systematik in der Anordnung nicht allzu schwer ins Gewicht fallen. Der Stoff ist — mit Ausnahme der letzten Stücke — aus lateinischen Schriftstellern genommen, wobei sich der Verf. mit Recht, wenigstens in der Haupt=

sache, auf die klassischen Schulschriftsteller beschränkt hat. Die Übersetzung (d. h. der deutsche Text) ist fließend und meist zutreffend und sucht „den Fortschritt vom Leichteren zum Schwereren dadurch zu erreichen, daß sie stets freier wird und dem modernen Ausdruck sich mehr und mehr nähert." Einem solchen Fortschritt soll auch die allmähliche Beschränkung der Anmerkungen dienen, in welcher Beziehung übrigens von vornherein mehr Maß hätte gehalten werden dürfen. Behandelt sind Verbum, Adverbium und Präpositionen; jedem Abschnitt ist eine Anzahl von Synonymen beigegeben. Die gegebenen Bemerkungen enthalten viel Gutes und fassen, wie schon bemerkt, das praktische Bedürfniß mit Geschick ins Auge; im einzelnen wäre immerhin manches zu bemerken.

Was zunächst die Synonymen betrifft, so heißt es z. B. S. 168: „fluvius und flumen gewöhnlicher Fluß opp. See und Meer, amnis ein großer Fluß, Strom." Der Gegensatz wäre doch wohl anders zu fassen! S. 174: „tum in einem Moment der Vergangenheit, tunc in einer kürzeren oder längeren Periode der Vergangenheit" wird schwer zu beweisen sein. S. 185 ist zu weit gegangen, wenn habere mit doppeltem Accus. ganz verworfen wird. Ebendaselbst sind stare aliqua re und sequi aliquid als schlechthin identisch gesetzt. Die eingestreuten Etymologien sind nicht immer richtig, so wenn S. 172 lucus von lux, S. 178 fere von fero (s. Corssen I. 148) abgeleitet ist; statt saeculum ist öfters seculum geschrieben. Nubere cui „für Einen den Schleier nehmen" ist doch nicht ganz glücklich gesagt. Unrichtig S. 161 Clytemnestra, S. 162 Erinnyen. Was sodann die Fassung der Regeln betrifft, so wäre öfters mehr Schärfe und Bestimmtheit zu wünschen; wenigstens dürfte ein sich selber überlassener Schüler mehrfachen Mißverständnissen ausgesetzt sein. Was soll es z. B. heißen, wenn S. 1 gesagt wird: „wollen" wird ausgedrückt, durch die Conjug. periphr., „je nachdem" eine Absicht oder eine Bestimmung zu Grund liegt? Schief ist es, wenn S. 2 gesagt wird, „müssen" sei für die Übers. überflüssig, wenn es durch das Gerundium ausgedrückt wird." Natürlich, es ist ja ausgedrückt! Überhaupt wäre für S. 1 f. eine präcisere Aufstellung des allgemeinen Gesichtspunktes zu wünschen. S. 4 wird für divus Augustus schlechthin „verstorbener" gesagt. S. 24 Zusatz 2 ist zu unbestimmt; auch S. 29 haud scio an und haud scio an mit folgender Negation; deßgl. S. 53 „non modo non oder bloß non modo — sed ne — quidem", wo übrigens die Zusammenstellung im ganzen sehr zweckmäßig ist. S. 63 tantum non — beinahe, eigentlich „nur soviel nicht"? S. 76 wäre bei nunc die logische Bedeutung hervorzuheben. S. 104 ist das Citat aus Schiller nicht wortgetreu. Wenn S. 110 a pedibus esse auf Cic. Att. VIII. 5 gegründet ist, so ist zu bemerken, daß dort a wohl zu streichen ist. S. 111: die Klammer („proh") würde besser heißen: „(nicht proh)".

Der lateinische Text ist dem Buche besonders beigegeben. In der Übersetzung der aus deutschen Schriften genommenen Stücke fiel uns z. B.

der häufige Gebrauch von et für etiam auf, (s. Krebs-Allgayer S. 397), ebenso eine Verschwendung von ille. Nr. 44 „beschäftigen“ wäre richtiger etwa animum angere“; im gleichen Stück weiß ich am Schluß deutschen und lat. Text nicht zu vereinigen. Nro. 37 wird „seiner zahlreichen Schriften“ nicht richtig gegeben sein. Nr. 45 statt tum quidem, quid reip. prosit, besser: tum, reip. quid prosit.

Derartiges mag bei einer zweiten Auflage zur Revision empfohlen sein; im ganzen aber können wir das Büchlein wohl empfehlen und namentlich für die neuerdings mehr beliebten Retroversionen und Imitationen wird es gewiß gute Dienste leisten.

Tübingen. Bender.

Ankündigungen.

Verlag der Redaction. Druck von Jul. Kleeblatt & Comp. Für den Buchhandel in Commission der J. B. Metzlerschen Buchhandlung in Stuttgart.

Correspondenz-Blatt

für die

Gelehrten- und Realschulen Württembergs,

herausgegeben von

Oberstudienrath Rektor Dr. Frisch und Professor H. Kratz.

Achtzehnter Jahrgang.

Septbr. & Oktbr. **№ 5.** 1871.

Alle 2 Monate erscheint eine Numer von 3 Bogen. — Preis bei den Postämtern für Württemberg 3 fl. einschließlich der Bestellgebühr, für das übrige Deutschland 2 fl. 50 kr. ausschließlich der Bestellgebühr. — Ankündigungen werden zu 4 Kr. oder 1½ Sgr. für die durchgehende Petitzeile oder deren Raum eingerückt, und sind sowie auch Beischlüsse an die Redaction durch Buchhändlergelegenheit an die Metzlersche Buchhandlung in Stuttgart einzusenden.

Professoratsprüfung. Oct. 1870.

1. Lateinische Composition.

Nationen wie Individuen haben als Kehrseite ihrer Vorzüge auch ihre Fehler, und in Beziehung auf diese hat die deutsche und französische Nation seit Jahrhunderten eine sehr verschiedene, ja entgegengesetzte Erziehung genossen. Wir Deutschen haben in der harten Schule des Unglücks und der Schmach unsern Grund- und Erbfehler, unsere Träumerei, unsere Langsamkeit und vor allem unsere Uneinigkeit als das kennen gelernt was sie sind, als die Hindernisse jedes nationalen Gedeihens; wir haben uns zusammengenommen, gegen diese Untugenden gekämpft und sie immer mehr von uns abzuthun gesucht. Dagegen sind die französischen Nationalfehler von einer Reihe französischer Herrscher großgezogen, lange Zeit von Erfolg aufgeschwellt und auch vom Unglück nicht abgetrieben worden. Das Trachten nach Glanz und Ruhm, die Neigung denselben, statt durch stille Arbeit im Innern, durch laute aber dauernde Unternehmungen nach außen zu erreichen, die Anmaßung an der Spitze der Nationen zu stehen, und die Sucht sie zu bevormunden und auszubeuten, — diese Untugenden sind von Ludwig XIV., von dem ersten und hoffentlich letzten Napoleon in

einer Weise aufgefüttert worden, daß der Nationalcharakter dabei den tiefsten Schaden genommen hat.

2. Lateinische Periode: Tibull. I. 7, 1—10 und 55—60.

3. Thema zum Übersetzen ins Griechische.

Wie für Heinrich IV. und Wilhelm von Oranien, so begannen auch für Cäsar die größten Schwierigkeiten erst nach dem Siege. Jeder revolutionäre Sieger macht die Erfahrung, daß, wenn er nach Überwältigung der Gegner nicht, wie Cinna und Sulla, Parteihaupt bleiben, sondern, wie Cäsar und Heinrich IV., an die Stelle des nothwendig einseitigen Parteiprogramms die Wohlfahrt des Gemeinwesens setzen will, augenblicklich alle Parteien, die eigene wie die besiegte, sich gegen das neue Oberhaupt vereinigen; und um so mehr, je größer und reiner dasselbe seinen neuen Beruf auffaßt. Die Verfassungsfreunde und die Pompejaner, wenn sie auch mit den Lippen Cäsar huldigten, grollten doch im Herzen entweder der Monarchie oder doch der Dynastie; die gesunkene Demokratie war, seit sie begriffen, daß Cäsars Zwecke keineswegs die ihrigen waren, gegen denselben in offenem Aufruhr; selbst die persönlichen Anhänger Cäsars wurden, als sie ihr Haupt statt eines Condottierstaats eine allen gleiche und gerechte Monarchie gründen und die auf sie treffenden Gewinnstportionen durch das Hinzutreten der Besiegten vermindert sehen. (Mommsen 3, 456.)

4. Griechische Periode: Sophocles Philoct. 1348—1366.

5 Fragen über deutsche Literaturgeschichte.

Mindestens 2 Fragen zu beantworten, je eine über die ältere und eine über die neue Zeit.

1) Angabe und Vergleichung des Entwicklungsgangs von Epos, Lyrik, Drama in der deutschen Literatur. (Gilt für 2 Fragen.)

2) Vergleichung des Nibelungen- und des Gudrunliedes.

3) Hans Sachs; seine Bedeutug für die deutsche Literatur.

4) Die deutschen Romantiker.

5) Was ist das Berechtigte, was das Krankhafte der Sturm- und Drang-Periode.

6. Aufgaben in der Geschichte.

1) Der achäische und der ätolische Bund, die letzten Versuche, die Selbständigkeit Griechenlands zu retten.

2) Die verschiedenen Versuche der römischen Parteiführer, sich

zu Herren des Staats aufzuwerfen, bis zum Gelingen derselben durch Oktavian.

3) Das deutsche Kaiserthum im Kampfe mit dem Partikularismus der Territorialherrn bis zum Siege des letzteren im westphälischen Frieden.

4) Geschichte der Entstehung und politischen Organisation der vereinigten Staaten von Nordamerika.

Präceptoratsprüfung 1870.

1. Aufgaben in der Religion.

1) Die Psalmen des alten Testaments, ihre äußerliche Form, ihr Charakter, ihre Bestimmung und die bekanntesten ihrer Verfasser.

2) Was wissen wir aus dem neuen Testament über die ersten Christengemeinden und deren Gestaltung?

3) Die Lehre Jesu vom Reiche Gottes, von den Pflichten, Rechten und Hoffnungen der Theilnehmer an demselben und von seiner künftigen Vollendung durch Christus.

2. Thema zum deutschen Aufsatz.

Worin besteht ein gesundes Volksleben und was sind die Bedingungen eines solchen?

Fragen aus der deutschen Grammatik: 1) Aufzählung, Classifikation, kurze Erörterung der deutschen Präpositionen und Conjunktionen.

2) Classifikation der deutschen Zeitwörter nach verschiedenen Gesichtspunkten.

3) Aus welchen Arten von Wörtern werden im Deutschen andere, und welche — abgeleitet und auf welche Weise? (abgesehen von Wortzusammensetzungen).

4) Die Grundsätze der Interpunktion.

3. Thema zum Übersetzen ins Lateinische.

Frankreich ist seit den Zeiten Ludwigs XIV. gewohnt die erste Rolle unter den europäischen Nationen zu spielen und durch Napoleon I. ist es in diesem Anspruch bestärkt worden. Derselbe gründete sich auf seine starke politisch-militärische Organisation, noch mehr auf die classische Literatur, die sich im Lauf des 17. und 18. Jahrhunderts entfaltet und seine Sprache, seine Bildung zur

weltbeherrschenden gemacht hat. Die nächste Bedingung dieser Herrscherrolle Frankreichs war aber die Schwäche Deutschlands, das seiner Einheit getheilt, seiner Einigkeit zwiespältig, seiner Beweglichkeit schwerfällig gegenüberstand. Doch jede Nation hat ihre Zeit und, wenn sie rechter Art ist, nicht blos Eine. Die deutsche hatte die ihrige schon im Reformationszeitalter gehabt; sie hatte diesen Vorsprung in der Folge theuer bezahlt durch die Zerrüttungen eines 30jährigen Kriegs, der sie nicht nur in politische Unmacht sondern auch in geistige Verkommenheit zurückwarf. Darum aber war es mit ihr noch lange nicht zu Ende. Sie bildete sich im Stillen, sie erzeugte eine Reihe von Dichtern und Denkern, die den französischen Classikern des 17. und 18. Jahrhunderts mehr als nur ebenbürtig zur Seite traten.

4. Thema zum Übersetzen ins Griechische.

G. Marius ubi aruspicis dicta, qui per hostias deis supplicanti magna atque mirabilia portendi dixerat, eodem intendere videt, quo cupido animi hortabatur, a Metello consulatus petundi gratia missionem rogat. Cui quamquam virtus gloria alia optanda bonis superabant, tamen inerat contemptor animus et superbia, commune nobilitatis malum. Itaque primo commotus insolita re mirari ejus consilium et quasi per amicitiam monere, ne tam prava inciperet neu super fortunam animum gereret: non omnia omnibus cupiunda esse; debere illi res suas satis placere; postremo caveret id petere a populo Romano, quod illi jure negaretur. Postquam haec atque talia dixit neque animus Marii flectitur, respondit ubi primum potuisset per negotia publica facturum sese quae peteret. Ac postea saepius eadem postulanti fertur dixisse: ne festinaret abire: satis mature illum cum filio suo consulatum petiturum. Is eo tempore contubernio patris ibidem militabat annos natus circiter viginti. (Sall. Ing. 64.)

5. Griechische Periode: Isocr. Paneg. §. 175 s.

6. Thema zur französischen Composition.

Die äußere Erscheinung des in Wien 1797 geborenen und 1828 gestorbenen berühmten Componisten Franz Schubert war nicht sonderlich anziehend. Ein rundes, dickes, etwas aufgedunsenes (bouffi) Gesicht, eine niedere Stirne, aufgeworfene Lippen, buschige Augenbraunen, eine stumpfe (camard) Nase und gekräuseltes (crépu)

Haar gaben seinem Kopfe ein mohrenartiges Aussehen. Seine Statur war unter Mittelgröße, Rücken und Schultern gerundet, Arme und Hände fleischig (charnu), die Finger kurz. Man kann nicht sagen, daß der Ausdruck seines Gesichtes geistreich oder freundlich gewesen; nur dann, wenn ihn Musik oder Gespräche aufregten, besonders aber, wenn es sich um Beethoven handelte, fing sein Auge zu blitzen an und es belebten sich seine Züge. Sein Erdenwallen bietet nichts dar, das der Mühe werth wäre, erwähnt zu werden: es zog ereignißlos und unscheinbar vorüber, und stand außer allem Verhältnisse zu den Werken, welche dieser vom Himmel gekommene Genius geschaffen hat, so daß man sich zuletzt immer nur an diese wird halten müssen, um des reichen Schatzes von Geist und Gemüth gewahr zu werden, der in Schubert gelegen hat.

7. Geographische Aufgaben.

1) Welche Erfahrungen zeigen, daß die Erde sehr nahezu kugelförmig ist, welche im Gegentheil, daß sie von der genauen Kugelgestalt wesentlich abweicht?

2) Schilderung des Stromsystems des Mississippi und Vergleichung mit demjenigen der Donau.

3) Italiens natürliche, geschichtliche und politische Bestandtheile.

8. Aufgaben in der Geschichte.

1) Die Ursachen, warum Athen in der zweiten Hälfte des peloponnesischen Krieges seinen Gegnern unterlag.

2) König Philipp II. von Macedonien, sein Charakter, seine Politik und die Ursachen ihres Gelingens.

3) Das Verfahren der Römer gegen Griechenland vom ersten macedonischen Kriege an bis zum Jahre 146 n. Ch.

4) Durch welche Umstände wurde Deutschland ein Wahlkönigthum, wie wurde diese Einrichtung im Laufe der Zeit durchgeführt und welchen Einfluß hatte sie auf die politischen Verhältnisse des deutschen Reichs?

5) Kaiser Karl V., sein Charakter und seine Politik im Innern Deutschlands und nach außen.

(Zur Auswahl, zwei Fragen zu beantworten.)

Chronologie.

A. Jahrszahlen zu folgenden Ereignissen.

1. Pisistratus in Athen.

2. Koriolan verbannt.
3. Heiliger Krieg.
4. Alexander der Große stirbt.
5. Römischer Bundesgenossenkrieg.
6. Diokletian.
7. Dritter Kreuzzug.
8. Ludwig der Bayer und Friedrich von Österreich.
9. Bauernkrieg.
10. Abfall der Niederlande.
11. Englische Revolution.
12. Regierung Friedrichs II. von Preußen.
13. Friede zu Campo Formio.
14. Schlacht bei Austerlitz.

B. Was geschah in den Jahren

1. 1500 vor Christus.	7. 1066 nach Christus.
2. 431 " "	8. 1440 " "
3. 366 " "	9. 1688 " "
4. 266 " "	10. 1701 " "
5. 489 nach "	11. 1714 " "
6. 911 " "	12. 1795 " "

Übersetzung der lateinischen Composition. (S. 195.)

Tam gentes quam singuli homines, ut distincti sunt virtutibus, ita etiam insita habent naturae suae atque innata vitia. Quae si spectamus vitia, Francogallorum gentem comparantes cum gente Germanorum, ii jam per multa secula prorsus alia, immo contraria morum disciplina usi sunt. Nam nos Germani rerum asperitatibus afflicti et contaminati infamia vitia nostra, quae partim natura, partim hereditate a majoribus accepimus: nostrum studium utique, vanas species sectandi, nostram tarditatem maximeque nostram dissensionem quid et qualia sint cognovimus eademque vidimus impedimento esse, quominus patria incrementum capiat. Quare viribus nostris intenti ea vitia studuimus enundare et magis magisque ea plane exuere. Contra gentis Francogallorum vitia

a compluribus principibus aucta, prospero eventu diu quasi intumuerunt et ne rebus adversis quidem sunt correcta. Studium enim splendoris atque gloriae, quam non placido labore domi quaerebant, sed audacibus ac tumultuosis facinoribus foris consequebantur, porro arrogantia, qua inter populos cupiebant principatum tenere et immodicum desiderium, aliis gentibus leges praescribendi earumque divitiis atque opibus fruendi, — haec igitur sunt ea vitia, quibus a Ludovico quarto decimo, a Napoleone primo, a Napoleone tertio, quem speramus fore, ut ultimus ejus stirpis princeps fuerit, adeo indultum est, ut gentis natura atque indoles maximum damnum caperet.

Ellwangen. Dr. Merk.

Evangelisches Landesexamen.

Stuttgart im August 1871.

1. Religions-Aufgaben.

1. Die fünfte Bitte im Gebet des Herrn mit der Erklärung genau nach den Worten des Katechismus zu schreiben.

2. Welche Vorzüge und welche Schwächen zeigt der Apostel Petrus in der evangelischen Geschichte?

3. Das Gleichniß vom barmherzigen Samariter soll erzählt und erklärt werden.

2. Thema zum deutschen Aufsatz.

Die Reize einer Fußwanderung verglichen mit einer Reise im Wagen oder mit der Eisenbahn.

3. Zur lateinischen Composition.

Man hat den Übermuth, mit welchem die Franzosen den letzten Krieg angefangen, die Hartnäckigkeit, mit welcher sie ihn fortgeführt haben, selbst als ihre Sache bereits verloren war, schon einer Art von Wahnsinn zugeschrieben, welcher die ganze Nation ergriffen habe. Mag es immerhin denkbar sein, daß eine Verkehrung des gesunden Sinnes, wie sie bei einzelnen Menschen stattfindet, auch bei ganzen Völkern vorkomme, so werden sich doch auch andere Ursachen finden lassen. Faßt man die Stellung, welche die Franzosen in den letzten Jahrhunderten einnahmen, ins Auge und erwägt man die Mischung von guten und schlechten Eigenschaften,

welche den französischen Nationalcharakter ausmachen, so werden wir die Sache unschwer begreifen. Ist es etwa wahrscheinlich, daß ein Volk, welches seit 200 Jahren das herrschende in Europa war und welches sich selbst als die große Nation zu bezeichnen pflegte, an die Möglichkeit einer Besiegung gedacht hätte? Hören wir doch täglich, wie sie nicht daran zweifeln, daß sie gesiegt haben würden, wenn nicht Verrath an ihrer Niederlage schuld gewesen wäre. Richtig hat daher der unglückliche Darboy kurz vor seinem Tod geurtheilt, wenn er seinen Landsleuten scheltend zurief: Eitel und leichtfertig sind wir mehr darauf bedacht, laut zu sprechen als ausdauernd zu handeln, es ist uns um den Schein zu thun, als ob wir handelten, anstatt etwas Dauerndes mit Ernst zu Stande zu bringen.

4. Zum Übersetzen ins Deutsche.

Post obitum Tulliae, filiae Ciceronis, Servius Sulpicius quum alia ei sripsit tum haec: Noli oblivisci te esse eum, qui aliis consueris dare consilium, neque imitare malos medicos, qui in alienis morbis profitentur tenere se medicinae scientiam, ipsi se curare non possunt, sed potius, quae aliis tu praecipere soles, ea tu tibi subjice atque apud animum propone. Nullus dolor est, quem non longinquitas temporis minuat ac molliat. Hoc te exspectare tempus tibi turpe est ac non ei rei sapientia tua occurrere. Quodsi qui etiam inferis sensus est, qui illius in te amor fuit pietasque in omnes suos, hoc certe illa te facere non vult. Denique, quoniam in eam fortunam devenimus, ut etiam huic rei nobis serviendum sit, noli committere, ut quisquam te putet non tam filiam lugere quam reipublicae tempora et aliorum victoriam. Nolo plura ad te de hac re scribere, ne videar prudentiae tuae diffidere.

5. Thema zum Übersetzen ins Griechische.

Als die Römer im Begriff waren, mit Pyrrhus Friede zu schließen, ließ sich der blinde Appius, einer der angesehensten Männer, der aber wegen seines Alters keinen Antheil mehr an den Staatsgeschäften nahm, in das Rathhaus tragen, und sprach, während die Anwesenden ein tiefes Stillschweigen beobachteten, also: Bisher betrübte ich mich, daß ich der Augen beraubt bin, jetzt wollte ich, ich wäre auch taub; dann würde ich doch Eure schimpflichen Be-

schlüsse nicht hören. Viele sagten, Alexander der Große würde nicht als unüberwindlich gepriesen, wenn er gegen uns oder unsere Vorfahren gekämpft hätte; das machet ihr jetzt zu einer leeren Prahlerei, wenn Ihr Euch vor Pyrrhus fürchtet, der in Italien umherschweift, nicht sowohl um den Griechen in diesem Lande Beistand zu leisten, als vielmehr um seinen Feinden in der Heimat zu entgehen. Glaubet ja nicht, daß Ihr Ehre gewinnen werdet, wenn Ihr mit diesem Manne Freundschaft schließet, statt ihn für die Unbilden, die er Euch zufügte, zu züchtigen.

6. Aufgaben aus der Arithmetik.

1) Die Differenz zwischen der Summe der 4 Brüche $^1/_2$, $^2/_3$, $^3/_4$, $^5/_6$ und dem Bruche $^7/_8$ soll mit $3^1/_5$ multiplizirt und mit $3^3/_7$ dividirt werden.

2) 12300 fl. tragen bei $4^3/_4$% in wie viel Jahren 2337 fl. Zins?

3) In der Schlacht von Wörth wurden von einem Bataillon $55^5/_9$% verwundet, $^1/_9$ der Mannschaft getödtet und nur 324 Mann blieben unversehrt, wie stark war das Bataillon vor der Schlacht gewesen?

4) Eine Waare wurde 15 Monate nach dem Einkauf mit einem Gewinne von $12^1/_2$ auf das Jahr berechneten Procenten um 925 fl. verkauft, wie theuer war die Waare im Ankauf?

Katholisches Landexamen.

Stuttgart im August 1871.

1. Religions-Aufgaben.

1) Wie hat unser Heiland in seinem Verhalten und in seinen Lehren die Barmherzigkeit gegen die Sünder an den Tag gelegt?

2) Wie verhält sich die Überlieferung zur hl. Schrift?

3) Was ist das äußere Zeichen bei dem hl. Sakramente der Firmung und welche Bedeutung hat dasselbe?

2. Thema zum deutschen Aufsatz:

Ein altes Sprichwort sagt: „Das Glück hat gläserne Füße.“ Dies soll erklärt und durch Beispiele aus der römischen Geschichte erläutert werden.

3. Lateinische Composition.

Im letztvergangenen Jahre haben am 6. August die Deut-

schen zum ersten Mal in dem jüngst geführten Kriege eine bedeutende Schlacht gegen Frankreich gewonnen. Als bei Weißenburg (Selusium) an der Grenze der Pfalz (Palatinatus), in welche man einen Einfall der französischen Armee befürchtete, die Preußen und Bayern auf Feindesboden mit außerordentlicher Tapferkeit sich geschlagen hatten, war der Feind landeinwärts gezogen und hatte in der Nähe von Wörth (Vertia) wieder Stellung genommen. Da sah man in Deutschland mit banger Erwartung der weiteren Entwicklung des Kampfes entgegen, weil man wohl wußte, daß man es mit einem gar mächtigen und zugleich tapferen Gegner zu thun habe. Freilich wirkte das Vertrauen auf Gott ermuthigend und man hoffte, daß er die gerechte Sache wider den übermüthigen Feind in Schutz nehmen werde, allein nichtsdestoweniger konnte man sich der Besorgniß nicht erwehren, daß dieser wenigstens im Anfange überlegen auftreten und Deutschland selbst zum Schauplatze des blutigen Kampfes gemacht werden möchte. Aber in Folge des unüberwindlichen Heldenmuths der deutschen Kriegsmänner und mit Hilfe Gottes ging es bekanntlich ganz anders: denn anstatt daß die Franzosen in ihrer Eitelkeit und Eroberungslust den deutschen Boden betraten, wurden sie unter Führung eines Kriegshelden, dessen Name in aller Munde ist, vollständig aufs Haupt geschlagen, so daß sie ihr Heil in wilder Flucht suchten, daß Tausende von Gefangenen nach Deutschland herübergeführt und, was die Hauptsache war, das Selbstvertrauen der siegreichen Truppen ungemein erhöht wurde. Nach diesem Siege folgte dann einer um den andern, bis der Feind, hart büßend für seinen Übermuth, zum Frieden genöthigt ward.

Zur Etymologie und Hermeneutik von ἄν.

I. Etymologischer Theil.

Ἄν erscheint zunächst auf griechischem Boden identisch mit κάν (κά), κέν (κέ). Die Verstümmlung im Anlaut hat viele Analogieen, besonders bei *K*-lauten und im Bereich des Pronomens; ich erinnere an *uter* und κότερος (= πότερος), ubi und *si-cubi, ali-cubi, ut* (in der Frage) und κῶς (für πῶς). Ferner alternirt die Form κάν ganz merkwürdig mit ἄν in einer tegeatischen Inschrift (von

Michaelis in Jahns Jahrbüchern 1861, S. 585 folg. mitgetheilt und besprochen). Ich setze zur Vergleichung die bezüglichen Stellen heraus: V. 2, 10, 15 und 25 ist ει καν gebraucht, V. 5 steht οτι αγ κριτωσι, 14 und 37 το αν (το als relat.), 18 οσαι αν. Solches Zusammentreffen von κάν und ἄν muß noch stärker für ihre Identität sprechen, als die Hunderte von Stellen in Homer, wo κέν und ἄν wechselsweise begegnen. Daß aber κάν und κέν so gut identisch sind als κά (Ahrens de Dial. Dor. 381) und κέ und wieder das erste Paar mit dem zweiten, bedarf keines Beweises mehr.

Wenn nun ἄν oxytonirt, κέν und seine Genossen dagegen enklitisch erscheinen, so ist das ohne Belang für die Etymologie, wohl aber könnte umgekehrt die Etymologie verlangen, daß gegen den bisher angenommenen Gebrauch auch ἄν enklitisch behandelt würde.

Gehen wir vom griechischen Boden auf den italischen über, so begegnen uns in *quam* und *que* zwei Formen, von denen zwar die erste als für sich bestehendes Wort eine dem ursprünglichen Etymon schon ferner stehende Bedeutung zeigt (= als, ἤ), die zweite als lose angehängtes Bindewort dem griechischen τέ entspricht, die aber beide in der Verwachsung besonders mit Pronominalformen (wozu sie durch ihre enklitische Natur ausnehmend befähigt sind) ihren ursprünglichen Charakter treu bewahrt haben. Man vergleiche nur *qui-cum-que* (für *qui-quam-que*) mit ὅσκεν, ὅστιςαν! Weiter gehören hieher *quisque, uti-que, us-que, quis-quam, neuti-quam, nus-quam* u. s. w., und schon an die eben berührte sekundäre Bedeutung streifend *quam-vis, quam-quam, quam* mit Superlativ (auch *cum*-maxime) u. s. w.

Wo ist aber die höhere Einheit der bisher genannten griechischen und lateinischen Formen zu finden? Ich glaube, einfach in dem bekannten allgemein indogermanischen Pronominalstamm, der im Skt. unter der einfachsten Form erscheint: *ka* —, urspr. fragend: wer, welcher?

Schon *kim*, eig. das neutr. des Fragpronomens im Skt. (*kas, kâ, kim*), wurde ganz gewöhnlich in der Bedeutung wie? warum? gebraucht, und zu diesem *kim* sehen wir in unserem ἄν und κέν das Correlativ.

Das Griechische und Lateinische hat demnach in die ursprüngliche Fragepartikel eine neue Kraft der Aussage gelegt, wie dies im Bereich des Fragepronomens vielfach geschah. So hat das ur-

sprünglich fragende τίς auch als indefinitum und das lit. *ka-s* (nach Curtius, 2. Aufl. II, 54) in den beiden Bedeutungen wer? und jeder figuriren müssen; so steht neben dem skt. *kati*, lt. *quot*, gr. πόσος (für κόσος bezw. κότος) das germ. jeder, jede, jedes; so ist πᾶς, παντ- (wie schon längst Schmidt, Pott und zuletzt Curtius a. a. O. nachgewiesen haben) auch in eine Kategorie mit *ka-* zu stellen, und ich stelle auch das lateinische *cunctus* hieher; so ist endlich aus *quis* durch Anhängung unseres *que* ein anderes geworden und ebenso ist im Altsächsischen (der Sprache, in welcher der „Hêliand" verfaßt ist) aus *hwe* (wer?) durch Vorsetzung von *gi* ein neues Wort *gi-whe* (jeder) entstanden.

Auch in diesem germanischen *gi* sehe ich nichts anderes als unser κέ u. s. w. Vermissen wir hier den Auslaut von κέν, κάν, so haben wir ihn dafür noch im alts. *hwer-gin* (= *us-quam*) und in unserem nhd. ir-gend[1]), das mit den vorigen sichtbar identisch ist.

Während aber dieses *gi* und *gin* (gen) in der Zusammensetzung sonst weniger vorzukommen scheint und ein zweites *gi*, das dem lat. *que* = gr. τέ entspricht, hier wie jenes lat. *que* bei Seite bleiben muß, so sind um so wichtiger die beiden weiteren Formen *gio* und *io*, theils in Zusammensetzungen theils absolut gebraucht. So ist in der Zusammensetzung *gio-wiht* = ahd. *io-wiht* (mhd. *iht*, nhd. irgend etwas). *gio*[2]) und *io* stehen merkwürdig wechselsweise im „Hêliand" wie κέν und ἄν im Homer. *gio, io* ist nach Bedeutung und Form gleich mhd. *ie* (zugleich in der Bedeutung immer) und nhd. je. Ableitung von *ie* sind: *ie-gelîch*, *ie-glîch*, *ie-slich* (= jeglich), *ie-mer* = immer (das urspr. im Sinn von jemals gebraucht wurde), *ie-sâ* (sogleich) eig. = je so, *ie-zu*, *ie-zunt* = jetzo, jetzt, *ie-weder* (jeder von beiden) eig. das umgestellte *uter-que* u. a.[3])

---

[1]) Das d ist natürlich hier unwesentlicher Auslaut, wie in Hund neben *canis* und κύων, Mond neben engl. *moon*, mhd. *mâne*, jemand aus je und Mann (man).

[2]) Auch alts. *giu* und *iu*, ahd. *giu* und *iu*, ags. *geó* in der Bedeutung „schon" dürfen hier beiläufig erwähnt werden, wie lat. *jam* als Correlat von *quam*.

[3]) Eine Nebenfrage wäre noch, ob nicht auch gr. κατά lt. *contra* und germ. *gegin*, *gên*, gegen auf den Pronominalstamm *ka-* zurückzuführen seien.

Als Resultat unserer etymologischen Untersuchung stellen wir nun auf: *ἄν, κάν, κέν, κέ* haben mit skt. *kim*, lt. *quam, cum, que* (immer in der Zusammensetzung), germ. *gin* (gen), *gio, io, ie* (je) einerlei Ursprung in *ka-*.

II. Hermeneutischer Theil.

I. Fälle von *ἄν* mit Conjunctiv.

Eur. Iph. *ἐν Ταύρ.*

V. 18. — *οὐ μὴ ναῦς ἀφορμήσῃ χθονός*, 19. *πρὶν ἂν κόρην σὴν Ἰφιγένειαν Ἄρτεμις* 20. *λάβῃ σφαγεῖσαν*. Das Opfer der Iphigenie ist hier von Kalchas hingestellt als die allein zureichende, zulängliche, unfehlbare Causalität, welche die Artemis dazu bringt, die Schiffe der Griechen fortzulassen; *πρὶν ἄν* genau übersetzt wäre: wenn nicht jedenfalls (cf. jeder bei je (ie) im etym. Theil) vorher.

V. 38. *θύω γὰρ ὄντος τοῦ νόμου καὶ πρὶν πόλει*, 39. *ὃς ἂν κατέλθῃ τήνδε γῆν Ἕλλην ἀνήρ*, — quicumque (cf. qui-cumque im etym. Theil) — appulerit, wer je —, jeden der —. Das Landen eines Griechen an diesem Gestade ist für sich schon hinreichende Causalität zu seiner Opferung.

Die in diesen Sätzen enthaltene Causalität ist wohl zu unterscheiden von der Causalität, welche enthalten wäre in den Sätzen: weil Iphigenie geopfert wurde, ließ Artemis guten Fahrwind kommen; weil der Ankömmling ein Grieche war, mußte er sterben. Das Verhältniß in den beiden letzten Sätzen ist ein reales, in den griechischen Beispielen dagegen ein ideales. In diesen liegt nur eine vorausgesetzte Causalität vor, die noch nicht real ist, aber nothwendig eintreffen muß, wenn die entsprechende Eventualität zu Stande kommen soll. Ich möchte diese vorausgesetzte (als Fall gesetzte) Causalität im Gegensatz zu der realen gerne die casuale Causalität nennen.[4])

Wir haben hier nicht Ursache und Wirkung objektiv nach einander, sondern den Einblick in die jedenfalls, d. h. wenn je der Fall eintritt, nothwendige Genesis der einen aus der andern, und

[4]) Auf dieser Causalität hat Leibnitz sein viertes Denkgesetz construirt: das principium rationis determinantis sive sufficientis (auch principium convenientiae genannt), von dem er theol. 1, 44 sagt: vis principii est, nihil unquam evenire, cujus non exsistat aliqua causa. Diese Causalität könnte also im Gegensatz zur objektiven, effektiven causa die causa suffecta, determinata, conveniens heißen.

so bezeichnen wir durch ἄν eben das, was wir aussagen, als den überhaupt nothwendig genetischen Gang.

Die Function der Partikel ἄν in diesen Conjunktivsätzen ist somit gleichsam die Beglaubigung der in diesen Sätzen enthaltenen Causalität. Daß diese Sätze Conjunctivsätze sind, entspricht ganz der Tendenz zu einer Verwirklichung, die sie in sich tragen; auch im Lateinischen bleibt ihnen dieser ihr Charakter bewahrt durch das hier regelmäßig statthabende **Futurum exactum**, während der Deutsche gerne wenigstens sein Hilfszeitwort „werden" hier gebraucht.

Die Bedeutung geht aus dem Bisherigen klar hervor: „nur unter der und der Voraussetzung, aber dann auch gewiß und jedenfalls". Ein bestimmtes Äquivalent für die Übersetzung in Form eines einzelnen Wortes darf man aber im Deutschen nicht suchen, weil der Deutsche sich gewöhnlich dieses Sinnverhältniß aus dem Zusammenhang selbst (stillschweigend) abstrahirt. Immerhin aber kann er sich, je nachdem das an die Causalität geknüpfte Urtheil bejahend oder verneinend ist, der Ausdrücke irgend (cf. irgend = hver-gin im etymol. Theil), je, der Zusammensetzungen von jeder und all, oder des Wörtchens nur u. ä. zur Übersetzung bedienen.

Man vgl. außer den bisher angeführten Beispielen aus demselben Schriftstück als analog folgende: V. 58, 100, 110, 337, 381, 484, 625, 700, 722, 730, 754, 762, 764, 910, 980, 996, 1010, 1067, 1217, 1219, 1230, 1302, 1432, 1449, 1458, 1466, 1472.

II. Fälle von ἄν mit Optativ.

Ib. V. 61. *νῦν οὖν ἀδελφῷ βούλομαι δοῦναι χοὰς* 62. *ἀπούσ' ἀπόντι, ταῦτα γὰρ δυναίμεθ' ἄν.* Wir haben hier einen Hauptsatz; wir haben keinen ihm untergeordneten Satz, der die Causalität zum Hauptsatz enthielte; wir haben die vorausgesetzte Causalität nur implicite und inclusive in ἄν selbst. Wie? In dem Conjunctivsatz war die Causalität vollständig vor unsern Augen aufgerollt und noch oben drein mit ἄν als solche charakterisirt, und hier soll sie sich auf einmal ganz in das kleine ἄν versteckt haben, während doch an ihr das ganze Urtheil wie an einem Faden hängt? Ist ἄν zu einem Vexirwort geworden, das uns sagt: die Causalität weiß ich, aber ich sag sie nicht, ihr müßt sie errathen? Kommt etwas Ähnliches sonst auch in der menschlichen Sprache vor? Ja doch: das

Pronomen! Das Pronomen repräsentirt ein Nomen und ἄν ist nichts anderes als ein adverbiales Pronomen, ein pronominales Adverb, dessen Nomen eben die — vorausgesetzte Causalität ist. Also suchen wir im Beispiel! Iphigenie wollte gerne dem Bruder alles Liebe erweisen, aber er ist ja todt und nur mit Todtenopfern kann man Todte ehren! So will sie denn wenigstens thun was sie kann (ταῦτα stark zu betonen). Worauf ist nun diese Resignation, diese Voraussetzung von der Beschränktheit ihres Könnens begründet? Antwort: auf der weiteren freilich nur psychologischen also subjektiven Voraussetzung (hier zugleich ψεῦδος), daß der Bruder todt sei. Deutsch könnte es etwa heißen: denn das kann (könnt) ich allenfalls noch, und dieses „allenfalls" würde hinweisen auf die zu Grunde liegende Causalität: „da ich ja annehmen muß, daß mein Bruder todt ist;" oder: „da ich ja nicht glauben darf, daß er noch lebe".

V. 82. ἐλθὼν δὲ σ' ἠρώτησα πῶς τροχηλάτου 83. μανίας ἂν ἔλθοιμ' εἰς τέλος πόνων τ' ἐμῶν. ἄν deutet die Mittel und Wege an, die der Gott den Fragenden weisen sollte, um ihn zu seiner Erlösung zu führen, also wieder die subjektive Causalität.

V. 98. πῶς ἂν οὖν λάθοιμεν ἄν; Ihr Incognito, ihr Versteckt- und Unentdecktbleiben ist natürlich nur mittelbar möglich, je nach der Art ihrer Flucht und der Wahl ihres Verstecks. Etwas erweitert wäre der Gedanke πῶς ἂν ἐκποδὼν γενόμενοι, πῶς ἂν τάχιστα ἀπαλλαγέντες λάθοιμεν ἄν; = quo si defugerimus satis latebimus oder delitescamus? Das tappende zweifelnde Suchen nach einem Zufluchtsort, nach einer zum Schutz des Subjekts genügenden Causalität, nach einer Gewähr für seine Sicherheit ist sehr malerisch durch doppeltes ἄν bezeichnet.

V. 244. χέρνιβας δὲ καὶ κατάργματα 245. οὐκ ἂν φθάνοις ἂν εὐτρεπῆ ποιουμένη; So spricht die Kuhhirtin zu Iphigenie, nachdem sie ihr die Mittheilung von der Ankunft der beiden Jünglinge gemacht hat. Sie will auf eine bescheidene aber doch nicht mißzuverstehende Weise die Opferpriesterin an ihre Pflicht erinnern. Durch ἄν appellirt sie zweimal an die in ihrem und Iphigeniens Sinn vorliegende doch in Bezug auf die beabsichtigte Wirkung immer noch zweifelhafte Causalität.

So repräsentirt denn ἄν mit Optativ eine subjektiv vorausgesetzte Causalität. Es gibt dem Ausdruck den

Charakter der Zurückhaltung, der Gebundenheit oder Bescheidenheit, der Unentschiedenheit und Ungewißheit.

Diese Beschaffenheit der Causalität — man kann sie als psychologisch bezeichnen — läßt natürlich keinen andern Modus im Griechischen zu als den der reinen Subjektivität, den Optativ, entsprechend dem lateinischen Potentialis und dem Deutschen: ich würde, möchte, könnte, dürfte.

Statthaft für die Übersetzung ist in vielen Fällen ein „wohl", „etwa" oder „allenfalls". Doch gilt auch hier das oben zu I. Gesagte.

Analoga in unserem Stück sind V. 447, 496, 500, 502, 505, 513, 577, 582, 627, 673, 697, 698, 717, 740, 939, 994, 1007, 1009, 1017, 1020, 1023, 1028, 1049, 1055, 1094, 1095, 1204.

III. Fälle von *ἄν* mit Indikativ.

Ib. v. 665. *ἔστιν ἡ ξένη γένος* 666. *ἐκεῖθεν Ἀργειῶτις· οὐ γὰρ ἄν ποτε* 667. *δέλτον τ' ἔπεμπε καὶ τάδ' ἐξεμάνθανεν* „sonst würde sie nie das und das thun". Als Causalität zu der Thatsache, daß sie sich in griechischer Schrift nach den Dingen in Argos erkundigt, läßt sich nichts anderes voraussetzen, als daß sie selbst Argiverin ist.

ἄν bezeichnet neben dem Indikativ die logisch (objektiv) vorausgesetzte Causalität.

Der Indikativ an sich bezeichnet hier so gut wie sonst die Wirklichkeit, ich möchte lieber sagen die Entschiedenheit; mit dem Nebentempus aber ist zunächst ein Rückwärtsliegen und dann eine Entrückung aus dem Bereich der Wirklichkeit, d. h. die Nichtwirklichkeit angedeutet. Ebenso z. B. v. 357. *ἵν' αὐτοὺς ἀντετιμωρησάμην*, wo wir deutsch sagen: damit ich mich an ihnen gerächt hätte.

Daß die Nichtwirklichkeit mit unserem *ἄν* durchaus nichts zu schaffen hat, sieht man deutlich z. B. aus Xen. Mem. IV. 6, 13: *εἰ δέ τις αὐτῷ περί του ἀντιλέγοι, — ἐπὶ τὴν ὑπόθεσιν ἐπανῆγεν ἄν πάντα τὸν λόγον.* Sokrates machte es ja in Wirklichkeit immer auf die angegebene Weise, die angegebene Causalität (*εἰ — ἀντιλέγοι*) vorausgesetzt.

Würde man — um die Fälle III mit den Fällen II zu vergleichen — den Indikativ *ἐπανῆγεν* in den Optativ *ἐπανάγοι* verwandeln, so würde sogleich die historische Entschiedenheit aufhören, das ganze Urtheil würde seinen realen Grund verlieren, weil auch

die in εἰ — ἀντιλέγοι liegende Causalität, deren Optativ bis jetzt nur die Unentschiedenheit der Wiederholung in der Vergangenheit andeutete, der Entschiedenheit der Thatsache im allgemeinen aber keinen Eintrag that, jetzt nur noch als eine mögliche aufgefaßt würde.

Sinnentsprechend könnte für griechisches ἄν mit Indikativ im Deutschen ein „immer" (cf. immer [ie-mer] unter ie, je im etym. Theil), ein „folgerichtig" oder „consequenter Weise" stehen.

Weitere Fälle in unserem Stück sind v. 1013, 1174, 1201.

Rückblick auf I—III.

Wir haben gefunden, daß ἄν eine vorausgesetzte Causalität repräsentirt, um als Anknüpfungspunkt, als Basis, als Folie zu einem Urtheil zu dienen. Entweder stand diese Causalität neben dem Urtheil als eigener diesem Urtheil untergeordneter Satz und war durch das beigegebene ἄν nur noch besonders markirt oder charakterisirt (natürlich dann auch mit Verbum im Conjunctiv), oder aber ergab sich die Causalität erst aus dem Zusammenhang, war durch ἄν nur wie durch ein Pronomen angezeigt, vertreten, und hatte je nach ihrer psychologischen Unentschiedenheit oder logischen Entschiedenheit das Hauptverb im (subjektiven) Optativ oder (objektiven) Indikativ bei sich.

In die drei hier aufgestellten Rubriken lassen sich alle Fälle von ἄν leicht eintheilen, auch die mit Infinitiv, welche nichts anderes sind als die umgelegten Fälle der zweiten und dritten Rubrik. Die Grenzen der Anwendung von ἄν sind einfach die der vorausgesetzten (casualen) Causalität. Wird diese in einem ihrer beiden Merkmale (entweder dem casualen oder dem causalen) beeinträchtigt, so fällt auch ἄν. Wird sie von einem Platz an einen andern verschoben, so wandert ἄν mit.

Einige Beispiele.

Kehre ich den Satz θύω, ὅς ἂν κατέλθῃ τήνδε γῆν Ἕλλην ἀνήρ um in einen erzählenden Satz ἔθυεν ἄν, ὅς κατέλθοι, so hat sich die vorher als nothwendig in der Zukunft vorausgesetzte Causalität thatsächlich eingestellt und natürlich auch schon beim Hauptverb (zu dem sie Causalität ist) ihren Ausdruck gefunden, der Relativsatz aber hat die Form der Unentschiedenheit in der Vergangenheit angenommen, d. h. den Conjunctiv mit dem Optativ vertauscht.

Wollte ich den Satz εἴ τις αὐτῷ — ἀντιλέγοι, ἐπὶ τὴν ὑπόθεσιν ἐπανῆγεν ἂν πάντα τὸν λόγον seines ἂν berauben, so würde ich eben damit auch aufhören, die Praxis des Sokrates als eine auf Causalitäten, auf Maximen beruhende zu bezeichnen, sondern würde nur den Handlungsproceß desselben referiren, müßte dann aber auch das schmiegsame ἀντιλέγοι in ein steifes ἀντέλεγεν verwandeln. Analog verhielte es sich mit ἔθυεν, ὅς — κατῆλθεν.

Krüger führt §. 54, 12 A. 4 folgenden Satz aus Xenophon an: Ξενοφῶν Μεγαβύζῳ ἐπέστειλεν, ἢν μὲν αὐτὸς σωθῇ, ἑαυτῷ ἀποδοῦναι τὰ χρήματα· εἰ δέ τι πάθοι, ἀναθεῖναι τῇ θεῷ. Bei der Abhängigkeit ist in εἰ πάθοι nur die Casualität festgehalten, die Causalität aber füglich unberücksichtigt geblieben, da sie in ἢν einmal ihren Ausdruck gefunden hat und weiterhin der Gegensatz sich nicht zwischen Causalität und Causalität, sondern zwischen Casualität und Casualität bewegt (die entgegengesetzten Casualitäten werden ja für Megabyzus zu einer und derselben Causalität, welche ihn nöthigt, das Empfangene wieder aus den Händen zu geben).

Man vergleiche auch ἐχρῆν, ἔδει, ἐξῆν etc., welche auf keine Causalität erst zurückweisen, sondern das Gehörige, Nothwendige an sich bezeichnen (wie oportuit etc.), mit solchen Fällen, wo diese Ausdrücke mit ἂν verbunden stehen, z. B. (nach Bäumlein §. 555) Dem. Phil. I. §. 1: εἰ ἐκ τοῦ παρεληλυθότος χρόνου τὰ δέοντα οὗτοι συνεβούλευσαν, οὐδὲν ἂν ὑμᾶς ἔδει βουλεύεσθαι. Die Causalität zu dem jetzigen Bedürfniß liegt in dem früheren Versäumniß.

Fragen wir zum Schluß, ob die auf hermeneutischem Wege versuchte Deutung von ἂν im wesentlichen übereinstimmt mit dem Resultat unserer etymologischen Untersuchung.

Ja. Denn wir haben beiderseits gefunden,

1) daß ἂν pronominales Adverb ist;

2) daß es causale Kraft besitzt;

3) daß es mit gewissen Bildungen im Deutschen und Lateinischen nach Form und Bedeutung (d. h. etymologisch und hermeneutisch) einerlei ist.

Böblingen, 31. Juli 1871. **Alfred Barth.**

Die Rechnungsaufgaben für das Landexamen

von Professor Jäger in Ludwigsburg.

Im Korrespondenzblatt Nr. 4 l. J. S. 175 entgegnet Herr Professor Dillmann auf eine in der vorhergehenden Numer ausgesprochene Klage eines Herrn Präceptors R., dessen Namen ich nicht kenne, daß die im Landexamen 1869 gegebenen Aufgaben die reinsten Vexiraufgaben ohne allen praktischen Werth seien. Wer diese Entgegnung von Herr D., der sich damit als Autor dieser Aufgaben zu erkennen gibt, liest, der muß den Eindruck bekommen, daß die Schüler der Präceptoren im Landexamen schlecht bestehen, weil diese selbst nicht rechnen können; die Realisten werden in die Hände klatschen und sagen: „da sieht man es, ihr habt eben nichts rechts gelernt", und die Schulmeister werden sagen: was sollen wir von den Pfarrern erwarten, wenn die Präceptoren nicht einmal rechnen können? Es möchte eine unparteiische Betrachtung einem Lehrer gestattet sein, der auch vor Jahren Schüler im Rechnen auf das Landexamen vorzubereiten hatte und sich, da er eben an das, was dort gefordert wird, seinen jetzigen Unterricht in der Oberklasse anzuknüpfen hat, noch immer für diese Aufgaben, soweit sie veröffentlicht werden, interessirt.

Fragen wir, was mit dem Vorwurf einer Vexiraufgabe (wir behalten diesen Ausdruck in Ermangelung eines besseren bei) gesagt werden soll, so darf die Bezeichnung keineswegs, wie Herr D. meint, auf Aufgaben beschränkt werden, welche einen versteckten inneren Widerspruch enthalten und die wohl mehr in die Logik gehören, wie die Katze mit den drei Schwänzen, sondern wird mit Recht von allen denen gebraucht werden können, welche eine künstliche Schwierigkeit bieten. Eine solche ist z. B. für den Schüler jede Aufgabe, welche eine Zahlenbestimmung enthält, die für die Rechnung ganz unwesentlich ist, wie eine Zahl für die Zeit, wenn dann einfach folgt in der gleichen Zeit u. drgl. Derartige Aufgaben finden sich mannigfach in den Sammlungen und sind wohl auch nicht immer zwecklos, wenn sie dazu dienen, das Wesentliche schließlich um so mehr ins Licht zu stellen.

Sehen wir aus diesem Gesichtspunkt die vierte der bezeichneten Aufgaben an: Es gibt zwei Brüche, deren Summe $^1/_2$ ist, ihre Zähler verhalten sich wie 1 : 2; und es gibt zwei andere Brüche, deren Summe ebenfalls $^1/_2$ ist, aber ihre Nenner sind gleich und

ihre Zähler verhalten sich wie 1 : 3. Wie heißen die 4 Brüche? Zur Lösung, welche Herr D. jetzt gibt, wird auf den Satz verwiesen, dessen Kenntniß mit Fug und Recht von jedem 14jährigen Knaben erwartet werden könne, daß bei gleichen Zählern die Werthe zweier Brüche sich umgekehrt wie ihre Nenner und bei gleichen Nennern wie ihre Zähler verhalten. Wer diesen Satz weiß, heißt es weiter, hat unmittelbar die Aufgabe: $^1/_2$ in zwei Theile zu theilen, die sich verhalten wie 2 : 1 und wie 1 : 3. Man hat somit wiederum durch Kopfrechnen unmittelbar $^1/_3$ u. $^1/_6$ oder $^1/_8$ u. $^3/_8$. — Warum hat Herr D. seine Aufgabe nicht so ausgedrückt, und es dem Schüler überlassen, wenn es ihm beliebte, die Vergleichung anzustellen oder auch nicht, daß im ersten Falle die Zähler, im anderen die Nenner gleich sind? denn dieses gehört gar nicht zur Aufgabe, die schließlich ganz ohne diese Bestimmung, die nichts mehr als eine Spielerei ist, gelöst wird. Wäre die Aufgabe etwa zu leicht gewesen? Herr D. nennt sie eine der leichtesten Theilungsrechnungen. Ich zweifle sehr, ob man erwarten darf, daß der Schüler nun so schnell, wie angenommen wird, auch wenn sie ihm in der klareren Form angegeben wäre, diese Theilungsrechnung im Kopfe ausführe, indem er $^1/_2$ mit der Summe der Verhältnißzahlen 3 und 4 dividirte und so die Theile bestimmte. Diese Aufgabe sieht im Vergleich mit allen seinen bisherigen Theilungsrechnungen ihn so neu an, alle forderten nach der Weise der Lehrbücher, daß eine große Summe nach einem bestimmten Verhältniß getheilt werde, das gewöhnlich in Brüchen angegeben war, jetzt aber ist die zu theilende Zahl ein Bruch und das Verhältniß ist in ganzen Zahlen angegeben. Wer weiß, wie der Schüler nicht eine Linie nach dem Lineal richtig ziehen oder einen Kreis mit dem Zirkel beschreiben kann, wenn man es ihm nicht gezeigt hat, wie jede kleine Veränderung und neue Form die Hilfe des Lehrers in Anspruch nimmt, wie z. B. in der Algebra, wenn die Unbekannte in den Nenner zu stehen kommt und drgl., der wird auch dem besten Schüler nicht zumuthen, daß er sich so leicht in eine Aufgabe finde, wo alles auf den Kopf gestellt ist, wo die Ganzen zu Brüchen und die Brüche zu Ganzen geworden sind. Hier kann er unmöglich seine alten bekannten Theilungsrechnungen, die er so gut eingeübt hat, wieder erkennen und vollends in einem Examen ohne jeden zustimmenden oder abmahnenden Blick des Lehrers, wo

alles wankt, weiter zu schreiten, das ist zu viel verlangt. Man versuche es auf irgend einem anderen Gebiet, sei es in realistischen oder humanistischen Fächern, bei einem Examen über das Hinauszugehen, was eingeübt ist, wozu man sich leicht etwa durch eine Frage des Visitators und durch die eben glücklich an den Tag gelegte Fertigkeit der Schüler verleiten lassen kann, und man wird vollständig enttäuscht. An die Stelle der eben bewiesenen Sicherheit und Freudigkeit tritt Zaghaftigkeit und Schüchternheit und die Schüler sind dann, wenn man auch zu etwas anderem übergeht, gar nicht so schnell aus dieser gedrückten Stimmung wieder in die frühere Stimmung zu bringen, und wenn die schriftliche Prüfung auf dieses Gebiet kommt, so erhält man gar nichts oder Unsinn. Wenn vollends ein Fachlehrer in eine solche Schule, die seit einer halben Stunde Fiasco gemacht hat, gerufen wird, so lassen ihn die besten Schüler im Stich. Die Mannschaft, die ein Hauptmann eben vor einer für sie uneinnehmbaren Schanze gehabt hat, versagt leicht auch den gewöhnlichen Dienst. Es herrscht eine peinliche Stille, der Druck einer schweren Atmosphäre, welche endlich auch den Lehrer niederdrückt, der freudig und hoffnungsreich hereinkam, denn seine Schüler sind wie ausgewechselt. Wenn hierin alle erfahrenen Lehrer übereinstimmen, so sollte man doch endlich den idealen Standpunkt verlassen, welcher meint, es gebe eine Führung der Schüler bis zu 14, ja nahe bis zu 18 Jahren, wobei sie den nächsten Schritt mit der Sicherheit vorwärts machen, mit der sie bisher auf bekanntem Gebiet gewandelt sind. Der höchste Triumph des Unterrichts, insbesondere des mathematischen, ist der, daß wir dem Schüler die neugestaltete Aufgabe so vorführen und sie sokratisch von Stufe zu Stufe leiten, daß sie das letzte lösende Wort selbst finden oder das Gesetz in der Verwandlungen Spiel und das einzelne richtig wieder unterordnen. Aber wo findet in dem bekannten Kreise des Schülers diese Aufgabe eine Stelle?

Wenn der Schüler mit Proportionen rechnen gelernt hätte, so würde er vielleicht noch eher zum Ziele gelangt sein mit seinem Satz: die Summe aller Verhältnißzahlen verhält sich zur einzelnen Verhältnißzahl wie die Summe aller Theile zum einzelnen Theil, er hätte angesetzt: $3 : 1 = {}^1/_2 : x$ und $3 : 2 = {}^1/_2 \cdot x$ und hätte jetzt unmittelbar $^1/_3$ u. $^1/_6$ bekommen, der mechanische Schematismus wäre ihm zu Hilfe gekommen, der kein so verächtlicher

Diener ist, wie er ja auch in den logischen Bestimmungen z. B. sehr nützlich angewendet wird. Die Proportionen sind aber als Mechanismus in unseren Schulen verpönt, und daß gerade für diese Art von Bruchtheilung Aufgaben in der Schule gegeben werden, deren natürlich unendlich viele ganz gleicher Art gestellt werden können, scheint Herr D. auch nicht zu verlangen, es müßten dann auch welche in die Sammlungen aufgenommen werden; er spricht sich vielmehr dahin aus, daß der Grund der Ungeschicklichkeit der Schüler der sei, daß man nach einem mechanischen Schematismus die Aufgaben der Sammlung durch-multiplicire und durchdividire, ohne das Verständniß über den Gang der Auflösung zu wecken. Woher weiß das Herr Dillmann? Schließt er das bloß aus dem ungeschickten Verhalten der Schüler oder ist er schon Zeuge von der Art und Weise gewesen, wie in den betreffenden Schulen diese Operationen erklärt werden? Wenn er hier nicht bestimmte Anschauungen hat, so ist dies ein Postulat; einen solchen Sprung in der Anwendung des Erlernten zu machen, hilft keine auch die klarste Erklärung des Vorgangs. Der Schluß aus einem Mangel des Schülers auf einen Mangel des Lehrers ist immer umsomehr ein gewagter, als der Fehler auch an dem Fragenden liegen kann. Doch es hat ja ein Schüler schon nach 20 Minuten alle 4 Rechnungen vollständig und richtig gelöst, wobei natürlich vorauszusetzen, daß Herr D. damit meint, daß dieser Schüler, was die letzte Rechnung betrifft, nicht nur das Resultat richtig angegeben, sondern daß er dieses auf dem bezeichneten, ihm allein möglichen Wege (da Proportion und Algebra ausgeschlossen sind) gefunden hat, und daß dieses mit Sicherheit aus seiner Arbeit zu ersehen war. Es wäre für die Richtigstellung der vorliegenden Frage übrigens weit wichtiger gewesen zu erfahren, wie die große Mehrzahl der Schüler sich dazu verhalten habe. Es scheint nicht gut, da Herr D. alle Präceptoren in eine Rechenstunde schicken will. Ich glaube, daß die meisten Schüler probirt haben. Herr D. hat nämlich, wie oben schon erwähnt worden, die Aufgabe in einer ganz anderen Form gegeben, als unter der wir sie bisher betrachteten und dies ist die schlimmste Seite derselben und ihr eigentlicher vexatorischer Charakter; wir meinen, daß die ganz unwesentliche Bestimmung des Verhältnisses von den Zählern und Nennern aufgenommen ist. Er meint, es müsse dem Schüler leicht werden, daraus im vorlie-

genden Fall das Verhältniß der Brüche selbst zu bestimmen und dann erst zur Lösung zu schreiten. Er verweist dazu auf den oben angeführten Satz, daß bei gleichem Zähler die Brüche sich umgekehrt wie ihre Nenner und bei gleichem Nenner wie ihre Zähler verhalten. Ein solcher Satz existirt aber in Wahrheit in dem Sinne, wie er hier zur Anwendung kommen soll, gar nicht, und doch, welcher Schüler sollte das, was er ausspricht, nicht wissen? er muß ihm ja, da man ihm die Natur eines Bruches erklärte, und je nachdem auch bei Erklärung der Multiplication, in allen Gestalten vor Augen geführt worden sein, nur nicht in dieser; er wird geheißen haben, je größer der Nenner bei gleichem Zähler, desto kleiner der Werth, oder je größer der Zähler bei gleichem Nenner, desto größer der Werth, oder je mehr Theile, desto kleiner die Theile u. dgl., aber in der Form, wie er von Herrn D. ausgesprochen wird, habe ich ihn in keinem Lehrbuch gefunden und er wird auch nicht dastehen, weil er ganz überflüssig ist, da er niemals als ein Lehrsatz (wie ihn Herr D. vorsichtiger Weise auch nicht nennt) als Grundlage für eine Rechnungsoperation dient, wie etwa der Satz von dem Produkt der inneren und äußeren Glieder, wenn man nicht extra Aufgaben so stellt, daß man Gebrauch davon machen kann. Zudem ist die ganze Ausdrucksweise des Verhaltens dem Schüler, der nicht mit Proportionen rechnet, etwas ungewohnt. Die Brüche mit gleichem Nenner oder Zähler treten ihm nunmehr als eine besonders zu beachtende Species entgegen, sie verschwinden in der Schule natürlich unter dem Genus der Brüche. Hier wird nun zum ersten Mal für ihn das Verhältniß der Zähler und der Nenner für sich als eine Bestimmung eingeführt, es ist ihm der Irrthum zu verzeihen, wenn er diese ganz unwesentliche Bestimmung für eine wesentliche hält. Jetzt was thun? Die Kleinheit der Zahlen läßt ihn ahnen, daß er vielleicht durch Probiren zum Ziele kommen kann und er findet mit $^2/_4$, $^3/_6$, $^4/_8$ auch bald, was er suchte, das erhaschte Resultat erweist sich als richtig und er schreibt es getrost nieder. Vielleicht weiß er auch, daß $^1/_3$ u. $^1/_6$ Thaler gleich $^1/_2$ Th., oder er hat etwas Geometrie getrieben und die Anschauung gewonnen, daß $^1/_3$ und $^1/_6$ R. gleich $^1/_2$ R. sind, er ist auf den schlimmsten Abweg des Probirens und zufälligen Findens gerathen. Ein schlimmeres Vexiren gibt es nicht, als wenn man einen auf den breiten Weg

stellt, wo das Ziel schon in nächster Nähe sich zeigt, man wird aber dann später inne, daß man einen ganz verborgenen Seitenweg hätte einschlagen sollen. Dadurch, daß Herr D. die fragliche Aufgabe nicht in ihrer wahren Gestalt gegeben hat, sondern auf einem Umweg erst zu ihr gelangen läßt, ist er noch zu einer anderen kleinen Escamotage genöthigt gewesen. Wenn man sagt, man solle Zahlen suchen, die sich verhalten wie 1 : 3, so meint man gewöhnlich nicht, daß dies die Zahlen selbst seien, die man suchen soll; er hätte auch in dieser Hinsicht besser gesagt: die Brüche verhalten sich wie 2 : 1, wie 1 : 3 oder ein anderes Beispiel gewählt, das sich in derselben Weise hätte verwenden lassen wie $^1/_2 + ^1/_6 = ^2/_3$ und $^4/_{21} + ^{10}/_{21} = ^2/_3$ mit dem Verhältniß 1 : 3 und 2 : 5. Hätte es freilich gelautet: die Zahlen sind 1 und 3, so wäre damit die Lösung selbst gegeben gewesen, denn wenn man weiß, daß die Summe der Zähler = 4, der Werth des Bruches = $^1/_2$, so ist die Aufgabe, den Nenner zu finden zu dem Zähler 4, keine Rechnung mehr zu nennen, sondern ein kindisches Räthsel.

Es ist aber gewiß einem Lehrer nicht übel zu nehmen, wenn es ihn tief betrübt, daß eben das, was er seine Schüler mit seiner und ihrer Anstrengung bei Tag und bei Nacht gelehrt hat, im Landexamen höchstens nebenher vorkommt. Warum soll denn der Schüler in allem examinirt werden, nur nicht in dem, was er gelernt hat? Herr D. sieht es als einen Vorzug seiner Aufgaben an, daß sie in keiner Sammlung stehen. Warum denn? Warum bringen denn die Sammlungen, deren wir so viele und so vollkommene haben, derartige Aufgaben gar nicht? Wohl weil sie sich mit dem praktischen Bedürfniß (im weitesten Sinn) begnügen. Dieses erfordert schon so viel und man darf nicht vergessen, daß die Zeit für den Rechenunterricht in den Lateinschulen beschränkter ist als in den Realschulen und wohl auch in dem Realgymnasium, und man mit dem Nothwendigen genug zu thun hat. Es muß eben viel „durchmultiplicirt und durchdividirt" werden, um die nöthige Fertigkeit zu erlangen. Wir bekommen hier aus sehr verschiedenen Orten, namentlich als Candidaten für die Kriegsschule, Schüler in unsere Oberklasse, wo ich seit 18 Jahren die Mathematik lehre, und der größte Mangel ist immer, wenn die 4 Species nicht in jeder Form mit Brüchen und Decimalbrüchen an den Aufgaben der Schlußrechnung gehörig ein-

geübt sind. Solche Schüler werden mit nichts fertig und bringen fortwährend unrichtige Resultate, während bei allen denen, wo dies exact geht, die gewünschten Ziele gewöhnlich leicht erreicht werden. Die Präceptoren haben nicht bloß Schüler für das Landexamen, der größte Theil derselben geht auf dem Lande nach der Schule ins praktische Leben über, denen ist mit derartigen Rechnungen wenig gedient und es wäre ein großer Umweg, wenn sie auf diesem Wege einen halben Gulden in zwei Theile theilen sollten, die sich verhalten wie 1 : 2, was Herr D. als praktisches Beispiel citirt. Diese verschiedenen Ansprüche lassen sich aber wohl vereinigen, aber nicht dadurch, daß die Präceptoren ihren Unterricht rationeller einrichten, sondern dadurch, daß man die Aufgaben nach dem stellt, was der Lehrer lehren kann. Solche Aufgaben sind z. B. die des katholischen Landexamens von 1868, dies sind die praktischen Aufgaben, die man meint, und wer sie richtig löst, von dem kann ohne weitere Probe gesagt werden, daß er rechnen gelernt hat, während die Aufgaben im evangelischen Landexamen öfter etwas geschraubtes und vexatorisches haben. Auch die Aufgabe 3, so passend sie sein mag für den, der solche Aufgaben schon gelöst hat, ist für den viel zu schwer, dem sie neu ist, und so viel ich weiß, liegt die Lösung solcher algebraischen Rechnungen auch auf dem Wege des Raisonnements nicht im Schulplan. Was aber darüber hinausgeht, führt zur Stümperei in beidem.

Besonders aber vermißt man auch ein glattes elegantes Resultat, und wenn Herr D. mit sichtbarem Wohlgefallen von seinen schönen Aufgaben mit elegantem Resultate spricht, so theilen wir in Betreff des letzteren seine Freude vollständig. In den Aufgaben des vorhergehenden Jahres aber ergibt sich als Preis des achtpfündigen Laibs Brod $32\frac{2}{3}\frac{2}{5}$ kr. Wenn nun so ein armer Knabe zu diesem Resultate gelangt, so denkt er, das hat der Laib Brod weder bei seiner Mutter noch bei seiner Frau Präceptorin gekostet, das kann nicht recht sein, und rechnet die Sache nochmals durch, aber der Laib kommt wieder. Der Fehler muß also schon in der vorhergehenden Rechnung stecken, auf welche diese sich gründet, er geht ängstlich, im Bewußtsein, daß sein Lebensglück davon abhängt, auf den Anfang zurück, aber siehe, der schauerliche Laib ist wieder da, und darüber hat er seine Zeit versäumt, wäh-

rend der Schüler gewohnt ist, ein rundes Resultat mit einiger Wahrscheinlichkeit als ein richtiges anzusehen.

Nachdem ich dieses alles niedergeschrieben hatte, so machte ich die Probe in der oberen Lycealclasse. Ich dictirte der jüngeren Abtheilung, die eben aus 4 Schülern von 15 Jahren besteht, in der letzten Viertelstunde meiner Arithmetiklektion die Aufgabe mit den Brüchen. Sie sind freilich gegenwärtig nicht mit Theilungsrechnungen beschäftigt und so weit solche vorkommen, werden sie algebraisch gelöst, was ich sowie die Anwendung von Proportionen für diesmal ausschloß. Zwei der Schüler waren am Anfang des Schuljahres von verschiedenen auswärtigen Schulen eingetreten, und dazu kommt hospitirend ein Schüler von 16 Jahren, der theils repetirend mit den anderen theils besonders beschäftigt wird. Er hat vor zwei Jahren von hier aus dasselbe Landexamen ohne Erfolg mitgemacht, trat dann in die hiesige Oberrealklasse, von wo er nach einem Jahre wieder ins Lyceum übertrat, weil er studiren will. Auch er erhielt mit den anderen diese Aufgabe und sämmtliche 5 Schüler wußten absolut nicht, was mit derselben anfangen, so daß nach einer Viertelstunde ihr Papier nichts als einiges unbestimmtes Gekritzel ohne Plan und Ziel zeigte.

Ich hoffe, daß kein Lehrer meine Ausführung für zu kleinlich hält; denn wenn man wissen will, wie man einen Knaben zu behandeln hat, und was man von ihm erwarten kann, so muß man sich in sein Wissen und seine Vorstellungsweise hineindenken.

Die Feindschaft unter den Consonanten.

Wenn man Menschen findet, die sich nicht friedlich neben einander vertragen können, so liegt der Grund davon häufig darin, daß sich der eine höher dünkt als der andere und daß dieser letztere hinwiederum die Superiorität des ersteren nicht anerkennt. Kommt es dann vollends zum offenen Streit, so sind zur Ausgleichung der Differenzpunkte nur drei Möglichkeiten: entweder 1. der volle Sieg des einen über seinen unverträglichen Nachbar und damit das Unterliegen desselben oder 2. theilweises Unterliegen dieses anderen mit Beschädigung seiner Integrität, oder 3. es findet Vermittlung statt zwischen den streitenden Parteien. Das sind nun freilich an sich triviale Bemerkungen, aber eine merkwürdige Erscheinung bleibt es

immerhin, daß auf dem Gebiet der Sprachbildung und Sprachentwicklung ähnliche Gesetze dem Auge des Forschers begegnen. Denn es gibt in der Sprache gewisse Consonanten, die sich schlechterdings nicht mit einander vertragen: es kommt zum Conflikt zwischen denselben, und wenn keine Vermittlung dazwischentritt, so dauert der Kampf so lange, bis der eine ganz oder theilweise über seinen feindlichen Nachbar Herr geworden ist. Die Beispiele für diese Art von Erscheinungen sind sehr mannigfaltig. Man darf sie nur suchen, sie liegen überall zerstreut.

Am ehesten noch vertragen sich neben einander ungleichartige Consonanten z. B. muta c. liquida. Wo aber aus Anlaß irgend welcher Formbildung zwei feindliche Consonanten zusammentreffen, da sind zur Ausgleichung der Differenzpunkte nur drei Möglichkeiten: entweder vollständiger Sieg des einen über den feindlichen Nachbar und damit Assimilation oder 2. theilweises Unterliegen dieses anderen mit Beschädigung seiner Integrität und damit Dissimilation, oder 3. Vermittlung zwischen den Streitenden durch einen dritten, neutralen Laut.

1. Assimilation.

Die Assimilation ist in der Lautlehre genau dasselbe, was in der Syntax die Attraktion. Dabei kann man zunächst 2 Arten unterscheiden: entweder nämlich — und das ist der häufigere Fall — der folgende Consonant wirkt bestimmend auf den vorhergehenden und wird Meister über ihn, so heißt dies regressive Assimilation z. B. *ἔσνυμι* wird *ἕννυμι* durch regressive Assimilation. Ebenso das Femin. von puerulus muß puerula geheißen haben. Daraus würde durch Syncope des kurzen u puerla, diese beiden liquiden Laute vertragen sich aber schlechterdings nicht miteinander; es wird daraus puella durch regressive Assimilation. Ebenso aus liberulus wird libellus. Ja sogar auf ein vorhergehendes Wort erstreckt sich diese Art von Assimilation z. B. bei Homer. Il. VI. 201: *ἤτοι ὁ καπ' πεδίον τὸ 'Αλήιον οἶος ἀλᾶτο.* Auch im Deutschen findet sich diese Assimilation. Denn aus Hoch=fahrt wird Hoffart. Wenn man ferner sich erinnert, daß im Gothischen des Imperf. von hab-an so flektirt: hab-aida, hab-aides, hab-aida und im Althochd. hap-êta, hap-êtos, hap-êta, so wird man sich überzeugen, daß ich „hatte" entstanden ist aus ich hab=te durch Assimilation; ebenso Klette aus Kleb=te.

Dieser regressiven Assimilation steht gegenüber eine progressive Assimilation d. i. eine solche, bei welcher umgekehrt der vorausgehende Consonant siegt über den folgenden. Z. B. *Χερσονῆσος*, noch zur Zeit des Demosthenes in allgemeinem Gebrauch, wird im Neuattischen *Χερρονῆσος* durch progressive Assimilation. Im attischen Dialekt entstand aus *ὄπ-μα* durch regressive Assimilation *ὄμ-μα*, im Äolischen dagegen wurde aus derselben Zusammensetzung *ὄπ-πα* durch progressive Assimilation, welch letztere sich überhaupt am häufigsten in den weniger ausgebildeten Dialekten findet, wie im Lakonischen und Böotischen, welch letzterer Dialekt innerhalb der griechischen Mundarten dieselbe Stellung einnimmt, wie das Plattdeutsche innerhalb der deutschen Dialekte. Auch im Deutschen finden wir diese progressive Assimilation nicht selten, wie z. B. aus marschalk im Nibelungenlied Aventiure I. 11. wird Marschall, während sich das alte Marschalk im Namen z. B. einer berühmten Sängerin erhalten hat. (Über beide Arten von Assimilation vergl. Leo Meyer, Vergleichung der griechischen und lateinischen Grammatik I. Band S. 248. Curtius, Grundzüge 2c. S. 593 ff.)

Ein weiterer Unterschied innerhalb der Assimilation läßt sich darin erkennen, daß dieselbe entweder eine totale oder eine partiale ist. Sie ist eine totale in den obenangegebenen und ähnlichen Beispielen; eine partiale ist sie z. B. in *γραπ-τὸς* aus dem Stamme *γραφ*; ebenso in dem aus dem Stamme *ἀγ* gebildeten *ἀκτὸς*, lateinisch actus; aber im Italienischen heißt dieses Wort atto, also hier totale Assimilation. Man vergleiche die homerische Form *κάββαλε* aus *κάτβαλε*, wofür Bekker nach guten Handschriften *κάμβαλε* schreibt: homerische Blätter S. 38.

Übrigens läßt sich im Griechischen die Wahrnehmung machen, daß die Assimilation mit großer Mäßigung gehandhabt wird, wohl deßhalb, weil in dieser Sprache als oberstes Gesetz gilt das Gesetz der Deutlichkeit. Weit häufiger ist sie im Lateinischen. Beispiele wie op-pono aus ob-pono, affero aus ad-fero, illatum aus inlatum sind aber zu bekannt, als daß es nöthig wäre, ihre zahllose Reihe aufzuführen.

2. Die Dissimilation.

Die Dissimilation tritt im allgemeinen da ein, wo durch das Zusammentreffen ähnlicher oder gar gleichlautender Consonanten der Streit darüber entsteht, daß in der Aussprache nicht jeder für

sich zur vollen Geltung kommen kann, in Folge dessen z. B. aus πιθ-τὸς nicht etwa πιττὸς gebildet wird, was den Eindruck des Platten und Stammelnden machen würde, sondern πιστὸς durch Dissimilation. Die griechische Sprache liebt überhaupt die Setzung von Doppelconsonanten nicht und vermeidet wenigstens im Attischen die Doppelsetzung dentaler Laute. Z. B. Wurzel ἰδ: daraus sollte ein Imperativ werden ἴδ-τω, beziehungsweise ἴττω, und wirklich findet sich diese Form im böotischen Dialekt, der bekanntlich eine Unterabtheilung des Äolischen ist und ist uns überliefert in Platos Phädo (p. 62 a) ἴττω Ζευς = dêt wett Gott, wie dort der aus Theben in Böotien stammende Kebes im Dialekt seiner Vaterstadt ausruft τῇ ἑαυτοῦ φωνῇ εἰπών, wie Plato dort beifügt. Aber die Attiker haben aus ἴδ-τω gebildet ἴσ-τω durch Dissimilation. Ähnliche Erscheinungen finden sich im Lateinischen: aus adfero wird af-fero durch Assimilation, aber aus ab-fero wird aufero und aus ab-fugio wird au-fugio durch Dissimilation. Auf Dissimilation beruht es ferner, wenn μρ zu βρ und μλ zu βλ wird. So entstand βροτὸς aus μροτὸς, Wurzel μορ, cfr. lat. mors, skr. Wurzel mar (Curtius l. c. S. 297.), ebenso βλώσκω aus μλώσκω, wie der Aorist μολεῖν beweist. Auf Dissimilation beruht es endlich, wenn im Lateinischen die Endungen aris und alis bei abgeleiteten Adjectiven wechseln. Man sagt arv-alis, rur-alis, naturalis etc. Aber puell-aris, vul-garis, mili-taris, salu-taris etc.

3. Die Vermittelung.

Die Vermittlung des Widerstreits zwischen zwei nebeneinanderstehenden feindlichen Consonanten geschieht durch das Dazwischentreten eines dritten, neutralen Lautes, und zwar ist dieser entweder ein Hilfsconsonant oder ein Hilfsvokal.

a. Vermittlung durch einen Hilfsconsonanten. Ein Beispiel für diese Art von Vermittlung haben wir in ἄμβροτος, nicht entstanden „aus α privativum und βροτὸς mit Einschiebung des euphonischen μ“, wie es in Passows griechischem Wörterbuch erklärt ist, sondern aus α privativum und μροτὸς. Da aber bei ursprünglichem ἀμροτὸς zwei feindliche Consonanten zusammentrafen, so mußte eine Vermittlung eintreten, was geschah durch Einschiebung des β. Denn es entspricht dem griechischen ἀμβροτὸς im Sanskrit das fast gleichlautende amritas, was gleichfalls unsterblich bedeutet; mri-ya-tê heißt im Sanskrit er stirbt, eigentlich er wird

zusammengerieben, ist 3. Pers. Sing. in dem passiven âtmanêpadam zum Stamm mri = conterere. Damit läßt sich noch vergleichen das böhmische mir-dat, was gleichfalls reiben bedeutet, wie ich mich aus meinem zweijährigen Aufenthalt in Böhmen erinnere. Im Keltischen endlich heißt der Tod am-bas nach Zeus: grammatica celtica S. 245. Damit dürfte das Stammhafte des μ für unsern Zweck hinreichend bezeugt sein. (cfr. Curtius l. c. S. 297.)

Ähnlich wie mit ἀμβροτὸς verhält es sich rücksichtlich der Vermittlung mit dem homerischen ἤμβροτον, das wir z. B. finden Ilias V. 287: ἤμβροτες οὐδ' ἔτυχες = du hast gefehlt, du hast nicht getroffen. Dieses ἤμβροτον ist also identisch mit dem attischen ἥμαρτον, Stamm ἁμαρτ. Davon ist im Attischen der Aorist ἥμαρτον regelmäßig gebildet, im Epischen aber trat Metathesis ein und bildete sich von dem angegebenen Stamm zuerst ἤμρατον, dann durch Einschiebung des vermittelnden β zwischen die beiden feindlichen Consonanten ἤμβρατον. Das α wurde durch Schwächung oder durch „Vermittlung", wie Curtius diesen Lautwechsel nennt, zu ο, und so entstand aus ἤμβρατον schließlich ἤμβροτον. cfr. ἀστεροπὴ und ἀστραπή.

Ebenso entstand durch Einschiebung des β aus ursprünglichem μεσημερία, nachdem das kurze ε durch Synkope verloren gegangen war, μεσημβρία. Damit vergleiche man das französische cham-b-re aus lat. camera, nom-b-re aus lat. numerus, mar-b-re aus lat. marmor. — So wie hier β nach μ, so übernimmt in andern Fällen, namentlich nach ν ein δ die Vermittlung. Denn es verhält sich das labiale μ: labialem β = dentales ν: dentalem δ. Z. B. Stamm ἀνερ, somit Genitiv regelmäßig ἀνερὸς, daraus durch Syncope ἀνρὸς und durch Vermittlung ἀν-δ-ρὸς. Man vergleiche damit im Deutschen Fähnerich und Fähnderich, ferner die Adjectiva orden-t-lich, öffen-t-lich, gelegen-t-lich u. a. Im Französischen endlich cen-d-res aus lat. cineres.

b. Vermittlung durch einen Hilfsvokal: z. B. τέμε-νος von τέμνειν schneiden, abschneiden: Stamm τεμ- Endung νος Hilfsvokal ε. Betrachten wir ferner ταράσσειν. Dieses hat ein altes Perfect τέτρηχα, von welchem einige Formen bei Homer vorkommen. Das Präsens lautetete demgemäß ursprünglich τράσσω, oder was Bäumlein Griech. Gramm. S. 161 als attische Nebenform angibt θράσσω. (Der T-laut verwandelt sich nämlich vor ρ

gerne in die Aspirate, cfr. ἄν-θ-ρωπος = Mannsgesicht, Mannsbild wie wir im Deutschen sagen. Stamm ἀν-ερ und Stamm οπ.) Aus jenem τράσσω nun wurde gebildet ταράσσω durch Einschiebung des α. Etwas anders verhält es sich mit ἀρ-ι-θ-μός, offenbar aus der Wurzel ἀρ fügen, die wir in ἀραρίσκω haben und der Endung μος. Der Gang der Entwicklung dürfte gewesen sein: ἀρ-μός, daraus durch Vermittlung ἀρ-θ-μός, was in der Bedeutung Band, Bund bei Aeschylus Prometh. V. 191 vorkommt: εἰς ἀρθμὸν ἐμοὶ καὶ φιλότητα, und daraus durch Einschiebung des ι als Hilfsvokal ἀρ-ι-θ-μός, so daß wir in diesem Wort ein Beispiel hätten, in welchem in einer früheren Periode sprachlicher Entwicklung ein Hilfsconsonant und nachmals in einer späteren Zeit dazu noch ein Hilfsvokal die Vermittlung zwischen feindlichen, bezw. wegen der Häufung von Consonanten (in ἀρ–θ-μός) schwer auszusprechenden Lautgruppen sich vollzogen hätte. Als weitere Beispiele von Vermittlung durch einen Hilfsvokal mögen schließlich noch angeführt werden: ἀχθ-έ-σομαι als Fut. von ἄχθ-ομαι und μαχ-έ-σομαι als jonisches Fut. von μάχ-ομαι. (cfr. Curtius l. c. S. 656. Kuhns Zeitschrift VII. Band S. 375.)

Ellwangen. Dr. Merk.

Allgemeine Reallehrer-Versammlung am 29. Mai 1871.

Diese Versammlung war von mehr als hundert Mitgliedern besucht und wurde durch den Besuch der Herren Minister v. Geßler, Direktor v. Binder und Oberstudienrath Fischer beehrt; vom vorsitzenden Komite waren nur zwei Mitglieder, Blum und Schwenk, anwesend, da der Vorstand, Oberstudienrath Frisch, noch auf dem deutschen Reichstag in Berlin thätig war. Nach den gewöhnlichen einleitenden Geschäften widmet Reallehrer Glökler von Stuttgart den im letzten Vereinsjahr durch den Tod uns entrissenen Kollegen (Professor Gutscher und Oberreallehrer Jäger in Nürtingen, Oberreallehrer Reuchlin in Ludwigsburg, Präceptor Endtner und Professor Honold in Stuttgart) warme Worte liebenden Andenkens und wohlverdienter Anerkennung. Hierauf legt Reallehrer Diez von Plieningen eine von ihm selbst verfaßte, für unsere Realschulen bestimmte deutsche Schulgrammatik der Versammlung vor, indem er zugleich in münd-

lichem Vortrag die Gesichtspunkte zusammenstellt, die ihn bei der Bearbeitung derselben geleitet haben und die in Kürze in folgendem bestehen: 1) das Büchlein soll Lehre und Aufgabe zugleich enthalten; 2) es soll der Mundart mehr Rechnung getragen werden, als bisher geschah; 3) der Unterricht in der deutschen Sprache soll so gegeben werden, daß er dem lateinischen und dem französischen Unterricht vorarbeitet und als Grundlage dient; 4) die Schulgrammatik soll einen läuternden Theil enthalten d. h. die wichtigsten von den vielen falschen und doch ganz gebräuchlichen Ausdrücken und Redensarten sollen darin an den Pranger gestellt und in correkter Form gegeben werden; 5) das Büchlein soll reichlichen Stoff zu Konstruktionsübungen enthalten; 6) ebenso soll es Anleitung zu Sprechübungen geben; 7) endlich soll das wichtigste aus der Metrik den Schülern darin geboten sein. Nach einigen Bemerkungen von Seiten des Auditoriums erhält Reallehrer Glökler das Wort, um ebenfalls eine von ihm und Reallehrer Aßfahl ausgearbeitete deutsche Schulgrammatik im Manuskripte vorzulegen und Erläuterungen über die Anlage dieser Arbeit zu geben. Die Verfasser, ebenfalls der Ansicht, daß Grammatik und Übungsbuch unzertrennlich sein sollen, haben ihre deutsche Sprachlehre so eingerichtet, daß jedem Paragraphen 6—8 grammatische Sätze und 10—15 Übungsaufgaben folgen, welch letztere sich meistens an den 1. Theil des Lesebuches anschließen; in dem fertigen Theil des Werkes, der für die 2 ersten Schuljahre, vom 8.—10. Jahre berechnet ist, sind ungefähr 750 Aufgaben enthalten, die zum Theil zu Repetitionsaufgaben aufgespart werden mögen. Besondere Rücksicht wurde in diesem Theil der Orthographie zugewendet, insbesondere denjenigen Wörtern, welche in dem offiziellen sog. Batzenbüchlein von der üblichen Schreibweise sich unterscheiden. Im zweiten Theil haben die Verfasser der Deklination und Konjugation besondere Aufmerksamkeit geschenkt, dann reichen Stoff zu Aufsätzen (mit Anschluß an das Lesebuch und den naturgeschichtlichen Unterricht) beigefügt und mit dem für diese Stufe passenden Theil des amtlichen Wörterverzeichnisses abgeschlossen. Zwei Mitglieder der Versammlung, Rektor Schwenk und Reall. Stellner, welche das Manuskript einer genaueren Durchsicht unterworfen haben, sprechen sich in der anerkennendsten Weise darüber aus, und auch Herr Oberstudienrath Fischer, der wenigstens

einen flüchtigen Einblick in dasselbe genommen, gibt seine Befriedigung mit dem, was er darin gefunden, zu erkennen und ist der Ansicht, daß die Verfasser die in der letzten Reallehrerversammlung adoptirten Grundsätze hier gewissenhaft in's praktische übersetzt haben. Bei der Frage: „was soll mit dem Neugeborenen nun geschehen?" kommt die Sache etwas in's Stocken. Es wird eine Kommission zur Begutachtung der beiden Werke (Diez und Glökler-Aßfahl) vorgeschlagen: die Verfasser wollen keine Kommission. Ein großer Theil der Versammlung hält dafür, daß die Manuskripte direkt der Behörde zugestellt und dieser überlassen werden könnte, eine genauere Prüfung derselben anzuordnen und weiter darüber zu verfügen. Herr Direktor v. Binder räth aber der Versammlung diesen Weg ab und wünscht vielmehr, vor Empfang der Manuskripte competente und tiefer eingehende Urtheile darüber zu vernehmen. Da nun der Vorsitzende, Prof. Blum, diese zwei Wege abgesperrt sieht, gibt er den Verfassern den Rath, ihre Arbeiten selbst auf den öffentlichen Markt zu bringen, eine wohlwohlende Aufnahme werde denselben gewiß nicht fehlen. Die Verfasser erklären darauf, das weitere selbst besorgen zu wollen, und damit wird der Gegenstand verlassen.

Den nächsten Gegenstand bildet ein Vortrag von Oberreallehrer Wiest in Heidenheim über die Sorge für die Gesundheit der Schüler als Obliegenheit des Lehrers im engern Rahmen des direkten Schulunterrichts. Von dem alten Satz ausgehend, daß der Zweck der Erziehung der sei, eine gesunde Seele in einem gesunden Körper zu schaffen, faßt der Redner die Gegenstände, worauf der Lehrer in dieser Hinsicht sein Augenmerk und seine Sorge zu richten habe, in folgenden Punkten zusammen: 1) thunlichst viel Bewegung — Abwechslung zwischen Sitzen und Stehen; 2) Pflege der Sehkraft; 3) Sorge für Brust- und Respirationsorgane; 4) Magen und Verdauung; 5) gute Haltung des Körpers; 6) Ferneheltung schädlicher Gase; 7) Vermeidung zu großer und langer Anstrengung einzelner Geisteskräfte; 8) Vermeidung der Verkürzung der freien Zeit nach den eigentlichen Schulstunden (Kapitel von der Hausaufgabe); 9) Vermeidung der Erschütterung des ganzen Nervensystems durch terroristischen Lehrton, Abängstigung 2c.; 10) Zeitige Abhilfe bei Krankheitsanzeichen; 11) Ueberwachung und Verhütung sittlicher

Verirrungen. Mit der Bemerkung, daß durch eine neueste Verordnung der K. Studienbehörde in dieser Beziehung schon das nöthige vorgekehrt worden sei, wird dieser Gegenstand verlassen.

Rektor Schwenk macht hierauf die Versammlung darauf aufmerksam, daß für die Ausstellung von Zeugnissen für Einjährig-Freiwillige bei der stets sich mehrenden Zahl derselben den Schulvorständen oder Lehrern billigerweise eine Entschädigung für Aufwand an Zeit, an Schreibmaterialien und an Porto zukommen sollte. Die Versammlung billigt den Antrag und ersucht die anwesenden Mitglieder der K. Kultministerialabtheilung ꝛc. den Punkt gewogentlichst ins Auge zu fassen und die nöthigen Bestimmungen zu treffen.

Reallehrer Kohler von Ludwigsburg lenkt schließlich noch die Aufmerksamkeit der Versammlung wiederholt auf die Besoldungs- und Pensionsfrage und wünscht aus der Zahl der von den schlimmen Folgen der württembergischen Besoldungs- und Pensionsgesetze für Lehrer an Gymnasien und Realschulen betroffenen Lehrer eine Kommission erwählt zu sehen, welche diese Verhältnisse gründlich zu prüfen und dann das Ergebniß der K. Behörde vorzulegen den Auftrag erhielt. Diese Kommission wird aus Lehrern der größten Anstalten des Landes gewählt und damit die ganze Verhandlung geschlossen.

Verhandlungen der Lehrerversammlung des Donaukreises in Ehingen den 24. Juli 1871.

I.

Humanistische Abtheilung.

a) **„Plato's Phädrus"** Vortrag von Prof. Birkler in Ehingen.

b) **„Ueber die Methode etymologischer Forschung"** Vortrag von Prof. Schwarzmann in Ehingen. Derselbe stellt folgende Thesen:

1. Je größer die Anzahl der Sprachen ist, deren Kenntniß sich Jemand angeeignet hat, desto geeigneter ist er, Etymologie zu treiben. Unerläßlich ist die Kenntniß des Altindischen und wenigstens einer der slavischen Sprachen.

2. Durch diese Kenntniß bildet sich ein instinktives Gefühl des sprachbildenden Geistes, welches das Erkennen des Ursprungs der Wörter und ihrer Verwandtschaft, namentlich wenn eine gewisse Kombinationsgabe hinzu kommt, ungemein erleichtert.
3. Die Bedeutungen der Wörter, deren Wurzel identisch sein soll, müssen sich nicht nothwendig decken, wenn sie nur das eben genannte Sprachgefühl ähnlich findet.
4. Aber der einzige Prüfstein der Wahrheit ist das Gesetz der Lautverschiebung. Eine Etymologie, welche sich diesem Gesetze nicht fügen will, kann nicht als sicher betrachtet werden.
5. Ausgenommeu sind nur die Fälle, wo durch irgend welche Einflüsse die Lautverschiebung gestört erscheint, wenn diese Störung selbst Analogien bildet.

II.

Realistische Abtheilung.

a) 1. **Versuch einer objektiven Darstellung der Spektrallinien** — (als Schulversuch zur Erläuterung der Spektralanalyse).

2. **Ueber die Einrichtung eines Stöhrerschen Funkeninduktors** mit einigen Versuchen — Von Professor Dr. Bammert.

b) Vortrag und Thesen **über den naturwissenschaftlichen Unterricht an Latein- und Realschulen** von Professor Weigle in Ehingen.

1. Die Berücksichtigung, welche die Naturwissenschaft bis jetzt in unsern Schulen gefunden, entspricht noch nicht durchaus ihrer Bedeutung für geistige Bildung.
2. Der naturwissenschaftliche Unterricht soll sich durch die gesammte Schule in gewisser Reihenfolge hindurchziehen.
3. Zur Einführung diene ein propädeutischer Curs, der sich über die wichtigsten und augenfälligsten Erscheinungen der Natur verbreitet.
4. Ein folgender, jedenfalls zweijähriger Curs behandle Fauna und Flora des engern Vaterlandes unter eingehender Besprechung der bedeutsamen Gattungen.
5. Wo die Einrichtungen es erlauben, reihe sich als dritter

Curs eine systematische Darstellung der Zoologie und Botanik an.

Andernfalls sind die wichtigern ausländischen Gattungen im zweiten Curse zu erörtern.

Unter allen Umständen aber soll der obersten Mittelklasse ein Abriß der mathematischen Geographie gegeben werden.

6. Bei Anstalten mit Oberklassen soll im Allgemeinen die Naturlehre diesen Klassen vorbehalten bleiben. Dringend wünschenswerth ist ein obligater zweijähriger Curs von je 2 Stunden wöchentlich, der sich hauptsächlich auf Experimentalphysik zu beziehen hätte.

   In Gymnasien reihe sich ein weiterer ebenfalls zweijähriger Curs in Physik an mit möglichst mathematischer Behandlung.

7. Der gesammte naturwissenschaftliche Unterricht sei so wenig als möglich dogmatisch gehalten. Eigne Anschauung des Schülers ist unerläßlich; Sammlungen und Abbildungen sind unentbehrlich; für Naturkunde empfehlen sich häufige Excursionen unter Leitung des Lehrers.

Zu Plin. XXVIII., 2.

Beim ältern Plinius findet sich an oben bezeichnetem Orte die Stelle: „Cur sternumentis salutamus? Quod etiam Tiberium Caesarem in vehiculo exegisse tradunt. Et aliqui nomine quoque consalutare religiosius putant.“

Es wäre mir sehr angenehm, hievon eine Uebersetzung (oder mehrere) in d. Bl. zu lesen, da mir die Antwort nicht ganz klar ist in Beziehung auf die Frage. Sachlich sei bemerkt, daß der Brauch, beim Niesen zu grüßen oder Glück zu wünschen, weit über Tiberius zurückgeht.

R. P.

Literarische Berichte.

Wir haben die Anzeige einiger **physikalischer Lehrbücher**, von welchen einige schon vor längerer Zeit eingesandt wurden, übernommen; sie sind zum Theil schon früher in diesen Blättern angezeigt worden, theilweise liegen sie aber nur in neuen Auflagen vor. Bei solchen, welche in mehrfachen Auflagen erschienen sind, glauben wir uns kurz fassen zu

dürfen, da gerade diese vielen neuen Ausgaben zu beweisen scheinen, daß sie das Richtige getroffen haben und in den Schulen mit Anerkennung gebraucht worden sind. Diese Bücher, über welche wir zu referiren haben, sind folgende:

1. Brettner, **Leitfaden für den Unterricht in der Physik** auf Gymnasien, Gewerbeschulen und höheren Bürgerschulen. Mit 132 in den Text gedruckten Figuren. 16. Auflage. Breslau bei Max u. Comp. 1864.
2. Crüger, **Grundzüge der Physik,** mit Rücksicht auf Chemie, als Leitfaden für die mittlere physikalische Lehrstufe. Mit 165 Holzschnitten. 9. Auflage. Erfurt und Leipzig bei Körner. 1864. Preis 52 kr.
3. Trappe, **Die Physik für den Schulunterricht bearbeitet.** Mit 244 Holzschnitten. 3. Auflage. Breslau bei Hirt. 1865. Preis 1 fl. 27 kr.
4. Dorner, **Grundzüge der Physik.** Mit 259 Holzschnitten. Hamburg bei Meißner. 1871.
5. Kambly, **Die Physik für den Schulunterricht bearbeitet.** Mit 161 Holzschnitten. Breslau bei Hirt. 1868.
6. Frick, **Anfangsgründe der Naturlehre.** Mit 259 Holzschnitten. 7. Auflage. Freiburg bei Wagner. 1871.

Nr. 1. Über die mit dieser Schrift im Laufe der Zeit vorgenommenen Änderungen und Verbesserungen sagt der Verfasser im Vorworte zur 14. Aufl. (1857): „Bei der Besorgung der 8. Aufl. (1842) habe ich mich durch den Gedanken leiten lassen, daß das Buch nur die Bestimmung hat, die Grundlehren der Physik und deren Hauptfolgerungen mitzutheilen. Die Verbesserungen, welche sich fast in jedem Abschnitte vorfinden, werden diejenigen Herrn Kollegen, welche sich bei ihrem Unterrichte dieses Leitfadens bedienen, überzeugen, daß ich die neuern und neuesten Fortschritte der Wissenschaft nicht unberücksichtigt gelassen habe. Möge es mir gelungen sein, auch in dieser neuen Auflage die Vermehrungen des Inhaltes und die Verbesserungen in der Darstellung der vorgetragenen Lehren im Sinne der voranstehenden Ansicht angebracht zu haben." Auch über die 15. Aufl. (1860) sagt der Verfasser, daß vielfältige Verbesserungen vorkommen, namentlich bei der Lehre vom Licht und der Elektricität. Bei der vorliegenden 16. Aufl. ist gegenüber den unmittelbar vorhergehenden nur wenig geändert; neu ist die Spektral-Analyse.

Während in diesem Lehrbuch die althergebrachte Ordnung des Stoffes beibehalten ist, hat der Verfasser von Nr. 2 diese Ordnung umgekehrt: „erste Gruppe der Naturerscheinungen, Elektricität und Magnetismus; zweite Gruppe, Erscheinungen der Anziehung; dritte Gruppe, Schall, Licht und Wärme." Als Grund für diese Änderung gibt der Verfasser in der Vorrede zur 1. Aufl. (1850) an, er finde die „geschichtliche" Behandlung der Physik als die zweckmäßigste, da dieß die

einzige Form sei, der es in physikalischen Vorträgen gelinge, das allgemein gebildete Bewußtsein zu fesseln. Bei den Lehren von der Elektricität und dem Magnetismus trete diese geschichtliche Entwicklung am deutlichsten hervor und deshalb habe er auch diese beiden Lehren vorangestellt. Diesem nach sollte man denken, dieses Lehrbuch werde ein Hauptgewicht auf die Geschichte der Physik legen. Dieß ist jedoch nicht der Fall, denn die kurzen geschichtlichen Notizen bei der ersten „Gruppe" entsprechen durchaus nicht dem, was wir oben angeführt haben und noch viel weniger ist dieß der Fall bei den folgenden „Gruppen". Einen für eine „Physik" etwas großen Raum nimmt die Chemie ein (§. 53—70).

Nr. 3 hat wieder die alte Ordnung des Stoffes. Das Buch ist „nicht für den Selbstunterricht, sondern nur für den Schulunterricht bestimmt. Die Einrichtung ist so getroffen, daß dem Lehrer je nach Bedürfniß ein „gewisser Spielraum" für die Auswahl des Stoffes eingeräumt ist, ebenso daß dabei die Absicht deutlich hervortritt, dem Lehrer genügenden Raum zu mündlichen Belehrungen zu gestatten, oder vielmehr diese vorauszusetzen. Der Verfasser zeigt sich auf diese Weise als erfahrener Schulmann, wie auch darin, daß er die physikalischen Gesetze kurz und bündig mit hervorragender Schrift voranstellt und mit kleinerer Schrift die Folgerungen aus den Gesetzen gibt, theils zum Zwecke einer Andeutung für den Lehrer, theils zur Förderung eigenen Nachdenkens bei dem Schüler. Der Anhang (p. 271—290) enthält eine Übersicht der Chemie. Das Buch verdient seiner Anordnung des Stoffs wegen, sowie auch wegen der äußeren Ausstattung und besonders der guten Illustrationen alle Anerkennung.

Nr. 4. Ob der Verfasser dieses Schulbuchs ein praktischer Lehrer ist oder nicht, können wir nach Durchsicht seiner Arbeit nicht mit Sicherheit feststellen. Er sagt, er habe das Buch zur Repetition und „Ergänzung des Unterrichts" bestimmt, er habe mehr Werth „auf relative Vollständigkeit als auf weitläufige Entwickelungen gelegt". Die Erklärungen 2c. seien kurz und genau abgefaßt. Was nun das Letztere betrifft, so fällt zuvörderst auf bei der „Einleitung", daß diese Erklärungen folgendermaßen (gleichsam gleichberechtigt) geordnet sind: 1) Physik. 2) Allgemeine Eigenschaften; Aufzählungen derselben, dann Ausdehnung und Volumen definirt. 3. Ein Meter (nimmt die ganze 2. Seite ein). 4. Undurchdringlichkeit 2c. Wie „dem Meter" ein besonderer Paragraph mitten unter der Definition der allg. Eigenschaften eingeräumt werden kann, ist nicht wohl einzusehen. Ferner Beispiele der „kurzen und genauen Erklärungen": 6. Porosität „ist die Eigenschaft der Körper, vermöge welcher sie zwischen ihren Theilen Lücken (Poren) haben", d. h. Porosität ist Porosität. 8. „Elasticität. Innerhalb der Elasticitätsgrenze sind alle Körper vollkommen elastisch. Elasticitätsgrenze ist die Größe der Veränderung, welche ein Körper erfahren darf, ohne die Fähigkeit der vollkommenen Wiederherstellung zu verlieren." 14. Def. von Gramm. 15. Aggregat-

zustände. Daß die Versuche von Benzenberg in Hamburg dazu dienten, die Fallräume genauer als früher zu bestimmen, ist richtig; so aber, wie der Verf. die Sache anführt, könnte man glauben, diese Versuche seien nur zu diesem Zwecke angestellt worden. Ferner: Der Blitz ist, wie der electrische Funke, eine Erscheinung an gewöhnlicher Luft, welche durch die Elektricität heiß und leuchtend gemacht wird." Im übrigen treffen wir manches gute in dieser Physik; hübsch sind die Figuren, von welchen jedoch viele hätten wegbleiben dürfen, da sie Dinge vorstellen, welche ganz gut ohne Abbildung verstanden werden können.

Nr. 5 gibt in guter, faßlicher Darstellung die verschiedenen physikalischen Gesetze und zwar (p. 1—7 in 13 Paragraphen) die allgem. Eigenschaften, bis p. 31 (in 27 §§.) die Gesetze der Bewegung, bis p. 72 (in 34 §§.) Statik und Dynamik der festen, tropfbar und elastisch flüssigen Körper; die Seiten 73—81 (in 16 §§.) sind dem Schalle, p. 82—119 (in 38 §§.) der Lehre vom Lichte, bis p. 136 (§. 129 bis 145) der Wärme, bis p. 143 (10 §§.) dem Magnetismus und von p. 144 (§. 156—182) bis zum Schlusse (p. 171) der Elektricität gewidmet. Es ist aus diesen Angaben zu ersehen, daß der Verfasser jedem Abschnitte die ihm gebührende Zeit in richtigem Maße zugetheilt hat. Auch hier zeigt er sich als praktischer Schulmann, wie in seinen vielverbreiteten mathematischen Lehrbüchern, wie dieß namentlich auch daraus hervorgeht, daß er mit Beschreibung und Abbildung von phys. Apparaten und für ein Schulbuch unnöthigen Tabellen nicht viel Raum und Zeit verliert.

Nr. 6 wurde von uns im Jahrgang 1862 kurz angezeigt (4. Aufl.). Die vorliegende neue Auflage, nach der Angabe des Verfassers mit der 6. Auflage im Allgemeinen übereinstimmend, hat einige Zusätze und sonstige unbedeutende Verbesserungen erhalten; anstatt der in früheren Ausgaben gebrauchten verschiedenen Maße ist jetzt das Metermaß eingeführt.

Da uns die 5. und 6. Auflage nicht vorliegen, so vergleichen wir die 7. mit der 4. Es begegnen uns bei dieser Vergleichung folgende Änderungen: Die Erklärung von „absoluter Festigkeit" nebst Beispiel; Angabe der wichtigsten Krystallformen nebst deren Zeichnungen, dagegen sind die chemischen Erläuterungen der früheren Auflage bei der neuesten übergangen, ebenso sind bei Aufzählung der Elemente einige weniger bedeutende weggeblieben. In dem Kapitel „über Gleichgewicht und Bewegung" finden wir in der neuesten Auflage sehr angemessene Erweiterungen und Verbesserungen, einzelne, in den früheren Ausgaben mit (*) bezeichnete Paragraphen („Das was bei jüngeren Schülern und solchen, die noch gar keine Vorkenntnisse in der Geometrie besitzen, weggelassen werden kann.") bleiben ganz weg; so z. B. der §. 85 der alten Ausgabe, in welchem die Beschreibung der „Kniepressen" gegeben war, während die Theorie des Trettrades, der Zahnräder, der Fuhrmannswinde und der schiefen Ebene jetzt weiter ausgeführt ist. Genauer als

früher beschrieben ist die „Kanalwage", die ausführlichere Theorie der „Haarröhrchen" (in Ausg. 4) ist in Ausg. 7 weggeblieben, ebenso die Beschreibung der Windbüchse. In den §§. 126—130 finden wir die Beschreibung des Manometers, Gasometers, der Windmühle (neu). Bei der Lehre vom Schall (5. Kapitel) blieb weg die nähere Beschreibung der „Sirene", sowie die weitläufigere Ausführung der harmonischen Töne. Im 6. Kapitel (Licht) sind die §§. von den „Lichtwellen" ausführlicher und deutlicher als früher behandelt; geändert die §§. über Interferenz, ganz weggelassen die über Polarisation, dagegen neu die Darstellung der stereoskopischen Bilder und eingehender behandelt die Photographie, ebenso das zusammengesetzte Mikroskop. Bei der Lehre von der Elektricität (9. Kapitel) hat sich die Überschrift des Abschnittes „Elektricität durch chemische Processe, durch Druck, Spaltung und die Lebensthätigkeit" reducirt auf „Elektricität durch Wärme und an lebenden Körpern" und demgemäß auch der Inhalt. Die in der früheren Auflage nur mit einem Worte angeführte „elektrische Telegraphie" ist in der neuen eingehend besprochen und durch hübsche Zeichnungen illustrirt. Der „Anhang" (S. 183—222) behandelt 1) die „Meteorologie" in 7 Abschnitten sehr demonstrativ. Neu ist der 1. Abschnitt über die Temperaturverhältnisse der Erde (Klima, Zonen, Jahreszeiten, jährlicher Wechsel der Lufttemperatur und die Temperaturverhältnisse der Gewässer), 2) die physische Astronomie, unter der neuen Überschrift „Übersicht über das Weltall." Das was die frühere Auflage noch weiter unter phys. Astronomie zusammenfaßt, ist theils in den oben angegebenen Inhalt des 1. Abschnittes übergegangen, theils, wie die §§. 38—45, in welchen über die „Änderungen in dem Zustande der Erdoberfläche" gesprochen wird, ganz weggeblieben.

Wir fügen dem Vorstehenden, aus welchem wohl auch auf den Inhalt dieser Naturlehre geschlossen werden kann, noch bei, daß die Anordnung des Stoffes logisch untadelhaft, die Sprache klar, oft anziehend ist und daß das, was ein solches Buch geben soll, vollständig und sachlich richtig ist. Auch die vielen in den Text gedruckten Figuren sind zu loben.

Bienenfeld, praktische Auflösung des theoretischen Theils von M. Hirsch's Aufgabensammlung. Würzburg. Stahel 1871.

Schon die Auflösung der Aufgaben von M. Hirsch durch S. Sachs war uns eine wenig erfreuliche Erscheinung, noch weniger aber befriedigt uns die vorliegende Schrift des Hauptmanns Bienenfeld. M. Hirsch hat mit gutem Bedacht seinen Aufgaben keine Lösungen beigefügt, Sachs hat diese Lösungen, wohl ganz gegen die Absicht von Hirsch, drucken lassen, nun aber kommt Herr Bienenfeld und bringt auf 271 Seiten die Lösung der elementarsten Aufgaben — um dem Schüler alle Mühe zu ersparen. Mit dieser Sammlung neben den Aufgaben wird kein Schüler Algebra (Buchstabenrechnung) lernen. „Algebra ist die Grund-

lage der gesammten Mathematik. Nur ihr richtiges Verständniß, nur ihr gründliches Wissen läßt mit Erfolg die Stufenleiter der verschiedenen mathematischen Zweige erklimmen." Hierin geben wir dem Verf. ganz recht. Allein seine Sammlung wird ganz gewiß diese Grundlage nicht geben. Das Buch ist nicht einmal für Lehrer allein bestimmt (diese könnten es ohnedieß nicht gebrauchen), nein, der Verfasser sagt ausdrücklich, es solle dem Studierenden zur Nachhilfe, dem Gewandteren als Handbuch dienen". Mathematik lernt man nur, wenn man den Geist tüchtig anstrengt; Gewandtheit im Lösen von mathematischen Aufgaben gibt blos eigene Thätigkeit. Der Schüler soll eine Auflösung versuchen und wieder versuchen und nicht nachlassen, bis er ein Resultat erhält, das wenn auch nicht vollständig, doch einigermaßen der Aufgabe entspricht. Nur so kann der Zweck, den die Aufgaben haben, erreicht werden. Wenn er dagegen neben seinen Aufgaben die Lösungen gedruckt liegen hat, so wird unter Hunderten kaum einer sich soweit überwinden, seine Bemühungen selbständig fortzusetzen, die übrigen werden nach kurzer Zeit sich zu den Lösungen wenden und einfach das Resultat abschreiben. Zur Nachhilfe, zur Erklärung, zum Beurtheilen der Arbeit des Schülers, dazu ist der Lehrer da und wird dabei das richtige Maas zu halten wissen.

Was aber „Gewandtere" mit dem Buche anfangen sollen, können wir nicht einsehen. Solche werden doch nicht nöthig haben, die einfachsten Rechnungen aus den gewöhnlichen Rechnungsarten sowohl als auch aus der Buchstabenrechnung mit Hilfe des Buches von Herrn Bienenfeld zu lösen!

Solche Lösungen aber enthalten die 140 ersten Seiten der Sammlung. Aber auch das Folgende, Rechnung mit imaginären Größen, die Reduktionen, die Logarithmen und Progressionen (S. 144—205), sowie die Lösung der algebraischen Gleichungen (S. 206—271) erfordern nichts, als eine vorhergehende gründliche Erklärung durch den Lehrer, die Lösungen ergeben sich hieraus alsdann von selbst.

Seydlitz, **größere Schulgeographie,** 13. Bearbeitung. Breslau. Hirt 1871. Preis 1 fl. 36 kr.

Frühere Auflagen dieses Buches wurden im Korresp.-Blatte lobend besprochen. Die neueste Bearbeitung enthält 80 „erläuternde Abbildungen" (zur mathem. Geographie, Menschenracen, zur Geschichte der Geographie, kleine deutlich gezeichnete Kärtchen der einzelnen Länder). Die neuste Gestaltung von Deutschland und Frankreich findet hier ihre hervorragende Stelle.

Schillings **kleine Naturgeschichte,** 13. Bearbeitung. Breslau. Hirt 1871. Preis 1 fl. 45.

Auch hier begnügen wir uns, hinweisend auf frühere Beurtheilungen in d. Bl., auf die kurze Angabe der Änderungen im Vergleich mit

früheren Auflagen: bedeutende Ergänzungen in den Einleitungen, Mittheilungen über die Lebensweise der Thiere. Decimalmaaß nach Metern ꝛc. Inhalt: Thierreich S. 1—148. 398 Abbildungen, Pflanzenreich auf 90 Seiten mit 281 Abbildungen, Mineralreich auf 42 Seiten mit 122 Abbildungen.

Kambly, **Planimetrie,** 25. (Jubel-)Ausgabe. Breslau. Hirt 1871.

Ein Lehrbuch, welches die 25. Auflage erlebt, zeigt hiedurch besser seine Brauchbarkeit an als dieß durch die eingehendste Recension geschehen könnte. Unsere Leser sind jedoch schon in früheren Jahrgängen (1858, 1860) auf das Lehrbuch aufmerksam gemacht worden.

Schuster, **Tabellen zur Weltgeschichte.** 14. Aufl. Hamburg. Meißner.

In früheren Berichten dieses Blattes sind ältere Auflagen dieser Tabellen lobend erwähnt. Wir stimmen in jenes Lob ein und haben nichts weiteres beizufügen.

Högg (Gymnasial-Direktor in Arnsberg), Verzeichniß der von den höheren Bildungsanstalten Westphalens für Schülerbibliotheken empfohlenen Werke. Paderborn 1869.

Diese Übersicht über Jugendschriften, beurtheilt von Lehrern und Vorstehern von 20 Gymnasien und Realschulen, sei allen denjenigen empfohlen, welche die Lektüre von Jünglingen und Knaben zu überwachen oder mit der Anschaffung von belehrenden und unterhaltenden Büchern für letztere zu sorgen haben.

Buchner, **Lebensbilder berühmter deutscher Männer** für die Jugend und das Volk. Lahr und Straßburg bei Schauenburg. (Ohne Anzeige des Jahres.) 10 Hefte à 24 kr.

In passender Form und lebendiger Sprache, unter Benützung der besten Quellen, gibt der Verfasser in den vorliegenden Heften von je 6—10 Bogen in Duodezformat die Lebensbeschreibungen von A. v. Humbold, York von Wartenburg, Seume, Mozart, Götz von Berlichingen, A. Dürer, Beethoven, Erzherzog Karl, Gneisenau und Scharnhorst. (Nr. 8 kam uns nicht zu.) Jedem Hefte ist das Brustbild des betr. Mannes vorgedruckt. Wir empfehlen diese Sammlung, die jetzt in Straßburg erscheint, als Geschenk für die Jugend und für Schülerbibliotheken.

Rosenhayn, L., **Rechenbuch** für Schule und Haus. Erster Theil. Hamburg 1870.

In „möglichster Kürze die nöthigen Anleitungen zum Verstandesrechnen“ zu geben, ist des Verf. Absicht. Wir finden aber in dem

vorliegenden Theile nur eine Aufgabensammlung, die sich von anderen ähnlichen in keiner Weise vortheilhaft unterscheidet. Die beigefügten „nöthigen Anleitungen" aber sind größtentheils für Lehrer und Schüler unnöthig.

Adam, W., Anweisung zum **Unterricht im Rechnen** für Lehrer und zum Selbstunterricht. Potsdam 1871. A. Stein.

Der Verf., ein sehr fruchtbarer Schriftsteller auf dem Gebiete des Rechenunterrichts, — es liegen uns auch Aufgaben zum Kopfrechnen von ihm vor — behandelt in seiner „Anweisung" alles, was in einer guten Volksschule im Rechnen vorkommt, berücksichtigt Kopf- und schriftliches Rechnen gleichmäßig und gibt die Aufgaben nach dem neuesten Maß- ꝛc. System. Obgleich sein Buch an vielen Stellen, namentlich auf den ersten hundert Seiten, sich in allzubreite methodische Erörterungen verliert, werden angehende Lehrer dennoch Nutzen aus ihm ziehen, und diesen möchten wir es empfehlen.

Nieberding, C., Leitfaden zum Unterrichte in der Geographie für Gymnasien. 13. Aufl. Paderborn. Ferd. Schöningh. 1870. —

Für die Hand der Schüler bestimmt, wird dieser Leitfaden, verleiht ein gediegener Lehrer der mehr skeletartigen Darstellung Fleisch und Blut, sich gut verwerthen lassen. Die 13 in den Text gedruckten Kärtchen lassen jedoch nicht selten viel zu wünschen übrig.

Reindl, F., Leitfaden der Geographie. Kempten. Kösel. 1870.

Nach einer spärlichen Behandlung der physischen Geographie, kommt Deutschland, und zwar zuerst Bayern in ausführlicher Weise, an die Reihe, dem die übrigen Staaten Europa's folgen und erst dann gibt der Verf. einen Rückblick über diesen Erdtheil. Die einzelnen Länder sind „in einfachen Umrissen gezeichnet." Alles ist in gedrängter Kürze gegeben. Da die S. 58 von dem Verf. ausgesprochene Ansicht, wir Deutsche hätten den Franzosen gegenüber die viel größere Berechtigung, die natürliche Grenze Deutschlands an die Ardennen und den Argonnenwald zu versetzen, verwirklicht ist, so wird er bald eine neue Auflage folgen lassen, bei der wir, um dem Schüler ein Terrainbild der einzelnen Länder zu verschaffen, sehr wünschen, daß zunächst ein Überblick von Europa an die Spitze gestellt und dann erst mit Deutschland begonnen und zugleich diese und jene sonstige Unrichtigkeit ausgemerzt werde.

Kleine Schulgeographie. Schleswig. Schulbuchhandlung. 1868—1870.

Unter vorstehendem Titel liegen uns 18 einzelne Hefte, durchschnittlich 1—2 Bogen stark, von verschiedenen Verfassern vor, welche

enthalten die Heimatskunde der Provinzen Schleswig-Holstein, Posen, Pommern, Schlesien, Sachsen, Hannover, Hessen-Nassau, sodann der Großherzogthümer Mecklenburg, Oldenburg, der sächsischen Herzogthümer, der Fürstenthümer Reuß u. s. w., und der freien Stadt Hamburg. Jedes Heft gibt eine nette geograph. Beschreibung des betreffenden Landes oder der betreffenden Provinz und schließt mit einer Geschichte oder einem geschichtlichen Überblick. Einzelne Hefte bringen werthvolle geogr. oder geschichtl. Charakterbilder. Sind sie auch an Gehalt verschieden, möchten wir dennoch sämmtliche Hefte der Beachtung der Lehrerwelt empfohlen haben.

Schreck, Leitfaden zur alten Geschichte. Hannover. Hahn. 1870.

Ein skizzenartiger Entwurf der Geschichte der orientalischen Reiche und Griechenlands für die unteren Klassen höherer Lehranstalten, der jedenfalls den zahlreichen besseren keine Konkurrenz machen wird.

Dörpfeld, F. W., ein christlich-pädagogischer Protest wider den Memorir-Materialismus im Religionsunterricht. (Separat-Abdruck aus dem evangel. Schulblatt von Dörpfeld.) Gütersloh, 1869. Bertelsmann.

Eine für Religionslehrer höchst interessante, äußerst anregende Abhandlung!

Ponickau, neue Schulentlassungsreden nebst einem Anhang, enthaltend Dispositionen zu Schulentlassungsreden. Leipzig. J. Klinkhardt. 1870.

Wo es gebräuchlich ist, die aus der Schule tretenden Konfirmanden mit einer passenden Ansprache zu entlassen, werden die vorliegenden Reden mit Nutzen gebraucht werden; wir weisen daher mit Befriedigung auf dieses Büchlein hin, das zum Besten des sächsischen Pestalozzi-Vereins veröffentlicht wurde.

Stötzner, H. E., Samuel Heinicke. Sein Leben und Wirken. Klinkhardt. 1870.

Die Lebensgeschichte dieses wenig gekannten, ausgezeichneten Schulmannes, des Gründers der ersten Taubstummen-Anstalt in Deutschland, des Begründers des deutschen Taubstummen-Unterrichts, des Kämpfers für Hebung des Schulwesens überhaupt, wird von dem Verfasser mit wohlthuender Wärme erzählt, und der Leser wird durch die Begeisterung des Biographen für seinen Helden unwillkürlich gefesselt und bis zu Ende der Darstellung im Spannung erhalten. Wir haben diese Schrift, die nebenbei Streiflichter auf das Schulwesen überhaupt enthält, mit ungetheiltem Interesse gelesen und danken dem Verf. für den Genuß, den er uns bereitete.

Sach, A., Joachim Rachel, ein Dichter und Schulmann des siebzehnten Jahrhunderts. Schleswig. Schulbuchhandlung 1869.

Ebenfalls eine Biographie, jedoch weit gedrängter als die vorhin genannte; der Verf. schrieb sie zu einem Vortrag nieder, in welchem er Rachel als Schulmann und als Dichter schildert. Hat uns diese Schrift auch weniger angesprochen als die vorige, so müssen wir doch gestehen, daß sie durch die Kennzeichnung der Schulzustände vor 200 Jahren des Interessanten nicht wenig bietet.

Ferdinand Bäßlers Heldengeschichte des Mittelalters. Neue Folge. I. Heft. Der gute Gerhard. 2. Aufl. Mit Illustrationen. II. Heft. 1. Zwerg Laurin. 2. Der arme Heinrich. 3. Kaiser Otto mit dem Barte. Zweite Aufl. Mit Illustrationen. Berlin 1870. Verlag der K. Geheimen Ober-Hofbuchdruckerei.

Für Schülerbibliotheken zu empfehlen!

Gereimte Genusregeln der französischen Substantive für Gymnasien 2c. von J. Schäfer. 2. verb. Aufl. Breslau bei Kron. 1871. Preis geh. 4 Sgr., cartonnirt 5 Sgr.

Borel leitet seine „Remarques sur le genre des substantifs“ mit den Worten ein: „Il n'y a guère qu'un long usage qui puisse enseigner aux étrangers le genre des substantifs représentant des choses inanimées.“ Und Österlen bemerkt, wenn er über das Geschlecht der Hauptwörter im Verhältniß zum Lateinischen spricht: „Weder wenn man die Formen des Französischen für sich ins Auge faßt, noch wenn man sich an seine Ableitung vom Lateinischen hält, werden sich aus den Endungen der Wörter sichere Bestimmungen über das Geschlecht aufstellen lassen; die Menge der Ausnahmen, welche den Regeln gegenüberstehen, verwirrt den Anfänger mehr, als daß sie ihn aufklärt.“ An diese Bemerkungen wurde Ref. unwillkürlich erinnert, als er den vorliegenden Versuch, die französischen Genusregeln in Reime zu bringen, einer nähern Ansicht unterworfen hatte. Nach seinen vieljährigen Erfahrungen im Schulunterricht ist er ganz mit diesen Ansichten einverstanden und auch der vorliegende Versuch, die Zumptschen Genusregeln für das Lateinische im Französischen nachzuahmen, hat ihn auf keine andere Meinung bringen können. Denn wozu soll es dienen, wenn man allgemeine Regeln, besondere Regeln, dann Ausnahmen von der Hauptregel und Ausnahmen von den Ergänzungsregeln gibt, und die letztere eine fast größere Anzahl von Wörtern umfassen, als die ersteren? Beigefügt ist 1. ein Verzeichniß häufig vorkommender, in den vorangestellten Regeln nicht enthaltener Wörter; 2. ein alphabetisches Verzeichniß der Substantive, welche bei derselben Form mit dem Genus größtentheils ihre Bedeutung ändern; 3. ein alphabetisches Verzeichniß derjenigen französischen Substantive,

die unter keine der gegebenen Regeln fallen, oder als selten vorkommend bei den Ausnahmen nicht aufgezählt sind.

Spricht nicht schon diese Disposition des Schriftchens für die eben ausgesprochenen Ansichten?

Aus dem Umstand jedoch, daß dasselbe schon die 2. Aufl. erlebt, scheint hervorzugehen, daß man diese Ansicht hin und wieder nicht theilt, und für seinen Inhalt noch einen Platz im Schulunterricht findet.

(C. A.)

Von der Versammlung von Lehrern des Donaukreises in Ehingen erhielt die Redaktion zur Veröffentlichung im Korr.-Blatte folgende

Anzeige.

Wir haben Ihnen die Anzeige zu machen, daß die von der Versammlung der Lehrer des Donaukreises zu Ehingen am 24. Juli dieses Jahres beschlossene und bereits im Schwäbischen Merkur besprochene Eingabe an das K. Kultministerium von hier abgesandt worden ist. Dieselbe faßt nach Darlegung der ungünstigen Besoldungs- und Pensionsverhältnisse der Lehrer an den Latein- und Realanstalten unseres Landes, die Wünsche des Lehrerstandes in Hinsicht auf die Verbesserung seiner ökonomischen Lage in folgende drei Punkte zusammen:

„Es möge das hohe Kultministerium im jetzigen entscheidenden Zeitpunkt dafür Sorge tragen,

1) eine weitere ausreichende Erhöhung der Lehrergehalte überhaupt herbeizuführen,
2) insbesondere eine solche Einrichtung zu treffen, daß sowohl die Lehrer an den niederen Schulen als auch die an Oberrealschulen und Obergymnasien an bestimmten Abschnitten ihrer Dienstzeit in höhere Besoldungsklassen vorrücken, und
3) den genannten Übelstand in den Pensionsverhältnissen der Lehrer zu beseitigen."

Wir ersuchen Sie nun im Auftrag jener Versammlung, diese unsere Bemühungen dadurch zu unterstützen, daß Sie sich gleichfalls mit einer Eingabe an das Kgl. Kultministerium wenden, dem wir bereits angezeigt haben, daß wir eine solche Aufforderung an unsere Collegen ergehen lassen würden, und es steht bei Ihnen, ob Sie sich darin einfach unseren Wünschen anschließen oder etwaige abweichende Wünsche zum gleichen Zweck vorlegen wollen.

Hochachtungsvoll
die für Abfassung der genannten Eingabe bestellte Commission:
Prof. Dr. Osterdinger,
Prof. Dr. Planck.
Prof. Dr. Veesenmeyer.

Ulm, den 12. August 1871.

Druckfehler im letzten Hefte.

S. 122, 9te Linie v. unt. muß es heißen „höchstens 2 bis 3 Stunden wöchentlich“ statt: 23 Stunden.
S. 125, 5te „ „ oben „ „ „ wenn man diese wieder „heben“ will, statt: haben.
S. 126, 12te „ „ unten „ „ „ die Geometrie ist ein „Hauptfach,“ statt: Hauptsache.
S. 127, 5te „ „ „ „ „ „ und gestattet „ihnen“ bald nicht mehr, statt: ihr bald u. m.

Berichtigung.

In meinem Artikel ‚Remus‘ (Nr. 4) haben sich einige Fehler eingeschlichen, die ich nachträglich ad corrigenda bringen zu lassen bitte, nemlich S. 180, Linie 12 v. unt. ist nach Cultur zu streichen ‚die er‘ und Lin. 10 nach und ‚daher‘ einzusetzen. S. 181, L. 5 v. ob. sind ‚hier‘ und ‚dort‘ gegenseitig zu versetzen, da es natürlich heißen muß: „da dort rem, hier mor d. W. i.“ Linie 14 ist statt Stammes zu lesen „Ramnes.“ — S. 179, Lin. 7 v. unt. ist ‚italienischen‘ statt italischen gesetzt.

Mergentheim, 28. Aug. 1871. Scheiffele.

Verlag der Redaction. Druck von Jul. Kleeblatt & Comp. Für den Buchhandel in Commission der J. B. Metzlerschen Buchhandlung in Stuttgart.

Correspondenz-Blatt

für die

Gelehrten- und Realschulen Württembergs,

herausgegeben von

Oberstudienrath Rektor Dr. Frisch und Professor H. Kratz.

Achtzehnter Jahrgang.

Novbr. & Dezbr. **№ 6.** 1871.

Alle 2 Monate erscheint eine Numer von 3 Bogen. — Preis bei den Postämtern für Württemberg 3 fl. einschließlich der Bestellgebühr, für das übrige Deutschland 2 fl. 50 kr. ausschließlich der Bestellgebühr. — Ankündigungen werden zu 4 Kr. oder $1^1/_2$ Sgr. für die durchgehende Petitzeile oder deren Raum eingerückt, und sind sowie auch Beischlüsse an die Redaction durch Buchhändlergelegenheit an die Metzlersche Buchhandlung in Stuttgart einzusenden.

Statistische Tabelle über den Stand des Realschulwesens in Württemberg am 1. Januar 1871.

(Schluß von Nr. 4, S. 149 ff.)

1.	2.	3.	4.	5.	6	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18	19.	20.
Sitz der Realschule.	Klassen der Oberrealschule.	Klassen der ganzen Anstalt.	Definitive Lehrstellen. Oberrealschule.	Definitive Lehrstellen. Ganze Anstalt.	Lehrstellen überhaupt. Oberrealschule.	Lehrstellen überhaupt. Ganze Anstalt.	Oberrealschüler.	Darunter außerordentliche.	Realschüler in den niederen Klassen.	Darunter außerordentliche.	Schüler in der ganzen Anstalt. Protestanten	Katholiken	Israeliten	Eigener Konfession	zusammen.	als 1. März 1869. mehr	als 1. März 1869. weniger	c = latein. Kollaboratur, e = Elementar-, v = Vorbereitungsschule.	la = Lateinschule, Gy = Gymnasium, Ly = Lyceum.
Aalen . . .	—	2	—	2	—	2	—	—	86	—	69	17	—	—	86	11	—	c	la
Alpirsbach . .	—	2	—	2	—	2	—	—	30	—	28	2	—	—	30	—	9	—	—
Altshausen . .	—	1	—	1	—	1	—	—	17	3	2	15	—	—	17	—	5	—	—
Backnang . .	—	1	—	1	—	1	—	—	30	—	30	—	—	—	30	—	6	c	la
Baiersbronn .	—	1	—	1	—	1	—	—	21	—	21	—	—	—	21	—	3	—	—
Balingen . .	—	1	—	1	—	1	—	—	31	3	31	—	—	—	31	5	—	c	la
Biberach . .	1	4	—	4	2	5	19	6	91	2	53	57	—	—	110	3	—	—	la
Bietigheim . .	—	1	—	1	—	1	—	—	18	—	18	—	—	—	18	—	4	v	la
Blaubeuren .	—	1	—	1	—	1	—	—	23	—	23	—	—	—	23	2	—	c	la
Böblingen . .	—	1	—	1	—	1	—	—	30	—	30	—	—	—	30	4	—	c	la

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.
Sitz der Realschule.	Klassen der Oberrealschule.	Klassen der ganzen Anstalt.	Definitive Lehrstellen. Oberrealschule.	Definitive Lehrstellen. Ganze Anstalt.	Lehrstellen überhaupt. Oberrealschule.	Lehrstellen überhaupt. Ganze Anstalt.	Oberrealschüler.	Darunter außerordentliche.	Realschüler in den niederen Klassen.	Darunter außerordentliche.	Schüler in der ganzen Anstalt. Protestanten	Katholiken	Israeliten	Eigener Konfession	zusammen.	als 1. März 1869 mehr	als 1. März 1869 weniger	c = latein. Kollaboratur, e = Elementar-, v = Vorbereitungsschule.	la = Lateinschule, Gy = Gymnasium, Ly = Lyceum.
Bopfingen . .	—	1	—	1	—	1	—	—	27	—	20	—	7	—	27	—	6	—	—
Buchau	—	1	—	1	—	1	—	—	20	—	—	8	12	—	20	—	1	—	la
Calw	—	2	1	3	1	3	—	—	56	—	54	2	—	—	56	1	—	c	la
Canstatt . . .	—	4	—	3	—	4	—	—	181	—	157	16	8	—	181	24	—	c	la
Crailsheim . .	—	1	—	1	—	1	—	—	44	4	39	—	5	—	44	—	—	c	la
Dornstetten . .	—	1	—	—	—	1	—	—	18	—	18	—	—	—	18	—	2	—	—
Ebingen	—	2	—	2	—	2	—	—	64	—	64	—	—	—	64	—	15	v	la
Ehingen	—	1	—	1	—	1	—	—	42	3	4	38	—	—	42	14	—	—	Gy
Ellwangen . .	—	2	—	2	—	2	—	—	37	—	6	29	2	—	37	8	—	—	Gy
Eningen	—	2	—	2	—	2	—	—	42	—	42	—	—	—	42	—	3	—	—
Eßlingen . . .	2	8	2	8	3	9	49	—	223	—	243	21	6	2	272	—	4	e. c	la
Forchtenberg . .	—	1	—	—	—	1	—	—	18	—	16	2	—	—	18	1	—	—	—
Freudenstadt .	—	2	—	2	—	2	—	—	52	—	51	1	—	—	52	1	—	c	la
Friedrichshafen	—	1	—	1	—	1	—	—	33	—	28	5	—	—	33	5	—	—	la
Gaildorf . . .	—	1	—	1	—	1	—	—	18	—	18	—	—	—	18	—	—	—	la
Geislingen . .	—	1	—	1	—	1	—	—	37	1	36	1	—	—	37	—	3	c	la
Giengen	—	1	—	1	—	1	—	—	35	—	35	—	—	—	35	7	—	c	la
Gmünd	—	3	—	3	—	3	—	—	104	1	34	70	—	—	104	5	—	v	la
Göppingen . .	—	3	—	3	—	3	—	—	83	—	77	—	6	—	83	—	2	c	la
Gundelsheim .	—	1	—	—	—	1	—	—	13	1	3	10	—	—	13	3	—	—	—
Hall	1	5	1	4	1	5	26	—	157	—	177	—	6	—	183	19	—	—	la
Heidenheim . .	—	2	—	2	—	2	—	—	55	—	51	1	3	—	55	—	3	c	la
Heilbronn . . .	1	6	2	6	2	7	23	2	208	—	167	18	42	4	231	16	—	e	Gy
Heimsheim . .	—	1	—	—	—	1	—	—	15	—	13	2	—	—	15	—	7	—	—
Herrenberg . .	—	1	—	1	—	1	—	—	22	—	22	—	—	—	22	—	14	c	la
Horb	—	1	—	—	—	1	—	—	25	—	1	13	11	—	25	5	—	c	la
Isny	—	1	—	1	—	1	—	—	14	—	14	—	—	—	14	3	—	—	—
Kirchheim u. T.	—	2	—	2	—	2	—	—	83	2	77	6	—	—	83	8	—	c	la
Knittlingen . .	—	1	—	1	—	1	—	—	16	—	16	—	—	—	16	1	—	—	—
Kochendorf . .	—	1	—	1	—	1	—	—	17	—	14	—	2	1	17	2	—	—	—
Künzelsau . .	—	2	—	2	—	2	—	—	73	—	69	2	2	—	73	—	3	—	—
Kupferzell . . .	—	1	—	—	—	1	—	—	23	—	21	2	—	—	23	2	—	—	—
Leonberg	—	1	—	1	—	1	—	—	23	—	23	—	—	—	23	—	11	c	la
Leutkirch	—	1	—	1	—	1	—	—	15	—	10	5	—	—	15	—	—	c	la
Ludwigsburg .	1	5	1	5	1	5	19	1	153	—	156	12	4	—	172	4	—	e	Ly
Mergentheim .	—	1	—	1	—	1	—	—	42	—	21	13	8	—	42	—	2	c	la
Metzingen . .	—	2	—	2	—	2	—	—	60	—	60	—	—	—	60	1	—	—	—
Möckmühl . .	—	1	—	1	—	1	—	—	20	—	19	1	—	—	20	—	2	—	—
Neckarsulm . .	—	1	—	1	—	1	—	—	18	2	8	10	—	—	18	4	—	—	la
Neresheim . . .	—	1	—	1	—	1	—	—	16	2	6	9	1	—	16	—	2	—	—

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.
Sitz der Realschule.	Klassen der Oberrealschule.	Klassen der ganzen Anstalt.	Definitive Lehrstellen.		Lehrstellen überhaupt.		Oberrealschüler.	Darunter außerordentliche.	Realschüler in der unteren Anstalt.	Darunter außerordentliche.	Schüler in der ganzen Anstalt.					als 1. März 1869.		c = latein. Kollaboratur, e = Elementar-, v = Vorbereitungsschule.
			Oberrealschule.	Ganze Anstalt.	Oberrealschule.	Ganze Anstalt.					Protestanten	Katholiken	Israeliten	Eigener Konfession	zusammen.	mehr	weniger	
Neuenbürg . .	—	1	—	1	—	1	—	—	30	—	29	1	—	—	30	8	—	—
Neuenstein . .	—	1	—	—	—	1	—	—	13	—	13	—	—	—	13	—	4	—
Neuffen	—	1	—	1	—	1	—	—	39	—	39	—	—	—	39	9	—	—
Nürtingen . . .	—	2	1	3	1	3	—	—	81	—	80	1	—	—	81	15	—	v. c
Oberndorf . . .	—	1	—	—	—	1	—	—	24	—	5	18	1	—	24	—	1	—
Plieningen . .	—	1	—	1	—	1	—	—	18	—	18	—	—	—	18	—	5	—
Ravensburg .	—	3	—	3	—	3	—	—	99	7	34	65	—	—	99	31	—	—
Reutlingen . .	2	8	2	8	2	8	67	2	228	—	277	18	—	—	295	—	19	e
Riedlingen . .	—	1	—	1	—	1	—	—	25	—	4	21	—	—	25	—	13	—
Rottenburg . .	—	1	—	1	—	1	—	—	35	—	—	33	2	—	35	—	2	—
Rottweil . . .	1	3	1	3	1	3	24	12	60	1	20	60	4	—	84	—	2	—
Saulgau . . .	—	1	—	1	—	1	—	—	11	4	—	11	—	—	11	1	—	—
Schorndorf . .	—	1	—	1	—	1	—	—	22	—	20	2	—	—	22	—	1	c
Schramberg . .	—	1	—	1	—	1	—		14	—	2	12	—	—	14	—	7	—
Schwenningen .	—	1	—	1	—	1	—	—	23	—	22	1	—	—	23	—	5	—
Sindelfingen .	—	1	—	1	—	1	—	—	23	—	22	1	—	—	23	—	1	c
Spaichingen .	—	1	—	1	—	1	—	—	20	—	3	17	—	—	20	—	2	—
Stuttgart, Realanstalt . . .	5	32	7	32	9	41	168	11	946	4	939	107	63	5	1114	—	34	e
Stuttg., Bürgerschule, Kl. III.-VIII.	—	7	—	6	—	7	—	—	348	—	336	10	1	1	348	—	138	—
nebst Elementarkl.	—	11	—	8	—	11	—	—	544	—	520	14	1	1	544	50	—	—
Sulz	—	1	—	1	—	1	—	—	20	1	18	2	—	—	20	8	—	v
Tettnang . . .	—	1	—	1	—	1	—	—	11	—	—	11	—	—	11	—	6	—
Tübingen . . .	2	5	2	5	2	5	29	5	108	—	119	14	3	1	137	—	1	e
Tuttlingen . .	—	1	—	1	—	1	—	—	44	-	40	4	—	—	44	4	—	c
Ulm	1	7	2	8	2	8	29	4	217	—	185	40	18	3	246	—	2	e
Unter-Gröningen	—	1	—	—	—	1	—	—	16	—	16	—	—	—	16	—	1	—
Urach	—	1	—	1	—	1	—	—	35	—	33	2	—	—	35	—	—	c
Vaihingen . . .	—	1	—	1	—	1	—	—	29	—	29	—	—	—	29	—	7	c
Waiblingen . .	—	1	—	1	—	1	—	—	38	—	37	1	—	—	38	10	—	c
Waldsee	—	1	—	1	—	1	—	—	29	—	2	27	—	—	29	—	7	—
Wangen . . .	—	1	—	1	—	1	—	—	12	—	2	10	—	—	12	4	—	—
Weil die Stadt	—	1	—	1	—	1	—	—	12	—	1	11	—	—	12	4	—	—
Welzheim . . .	—	1	—	1	—	1	—	—	20	—	19	1	—	—	20	—	7	—
Wildbad . . .	—	1	—	1	—	1	—	—	26	—	24	1	1	—	26	—	2	v
Winnenden . .	—	1	—	1	—	1	—	—	15	—	15	—	—	—	15	3	—	v
Summe sämmtl. 84 Realschulen	17	184	22	175	27	199	453	43	5270	—	4598	890	218	17	5723	254	376	
																	122	

Anmerkungen zu der statistischen Tabelle über das Realschulwesen.

1) Am 1. März 1870 betrug die Gesammtzahl der Realschüler, jedoch mit Einrechnung der Elementarklassen der Bürgerschule in Stuttgart mit 198 Schülern, 5845. Unter den 5723 Realschülern, welche sich oben pr. 1. Januar 1871 notirt finden, sind aber die Klassen I a b II a b der Bürgerschule nicht mitgerechnet, vielmehr sind diese Klassen nunmehr als Elementarklassen in die das Elementarschulwesen betreffende Statistik aufgenommen. Daher rührt es, daß die Gesammtzahl der Realschüler, welche in Wirklichkeit vom 1. März 1870 bis 1. Januar 1871 um 76 gewachsen ist, scheinbar um 122 abgenommen hat.

2) Bei den Oberrealschulen ist es in einzelnen Fällen nicht außer Zweifel, ob man eine Klasse mit zwei Abtheilungen oder zwei Klassen zu zählen hat. In obiger Tabelle ist für letzteres nur dann entschieden worden, wenn die Schüler in dem größern Theil ihrer Lektionen gleichzeitig von verschiedenen Lehrern und somit in getrennten Lokalen Unterricht empfangen.

Tabelle der definitiven Anstellungen im Reallehrfach in Würtemberg

vom 1. Januar 1833 bis 1. Januar 1871.

A	B	C	D	E	F	G	H	I
		Im Laufe des Jahrs.			Von den Abgegangenen			
Kalenderjahr.	Lehrer am 1. Januar.	Neu angestellt.	Befördert.	Abgegangen.	gestorben.	pensionirt.	in andere Zweige des Schulwesens oder zum Kirchendienst übergetreten.	sonst ausgetreten oder entlassen.
1833	15	5	1	1	1	—	—	—
1834	19	—	—	—	—	—	—	—
1835	19	4	—	1	—	—	1	—
1836	22	4	—	—	—	—	—	—
1837	26	10	3	2	—	—	1	1
1838	34	11	2	1	—	—	—	1
1839	44	7	1	2	1	—	1	—
1840	49	13	—	2	1	—	1	—
1841	60	11	1	2	—	—	1	1
1842	69	6	—	—	—	—	—	—
1843	75	11	4	3	3	—	—	—
1844	83	9	8	4	2	1	—	1
1845	88	6	6	1	—	—	1	—
1846	93	10	2	1	—	—	1	—
1847	102	10	5	3	2	—	—	1
1848	109	3	2	2	—	—	1	1
1849	110	3	4	2	2	—	—	—
1850	111	5	6	3	1	1	1	—
1851	113	2	3	4	3	—	—	1
1852	111	5	4	4	1	1	1	1
1853	112	10	2	4	2	1	1	—
1854	118	5	4	4	1	1	1	1
1855	119	2	—	1	1	—	—	—
1856	120	3	2	3	1	—	2	—
1857	120	2	1	2	1	1	—	—
1858	120	1	1	1	1	—	—	—
1859	120	6	1	4	1	2	—	1
1860	122	2	6	1	1	—	—	—
$18\frac{33}{60}$	inclus.	166	69	58	26	8	14	10
1861	123	7	6	3	3	—	—	—
1862	127	10	16	1	1	—	—	—
1863	136	5	5	4	4	—	—	—
1864	137	7	7	3	3	—	—	—
1865	141	4	7	3	1	—	2	—
1866	142	10	11	1	—	—	1	—
1867	151	14	20	4	1	2	1	—
1868	161	3	4	3	1	2	—	—
1869	161	8	8	5	1	4	—	—
1870	164	11	12	5	3	1	1	—
1871	170	—	—	—	—	—	—	—
$18\frac{61}{70}$	inclus.	79	96	32	18	9	5	—

Anmerkung zu dieser Tabelle.

Die obige Tabelle umfaßt das Gebiet derjenigen Lehrer, welche entweder auf Hauptlehrstellen an Realschulen definitiv oder auf Fachlehrerstellen in der Weise angestellt sind, daß sie Pensionsrechte genießen und mit ihrer obligaten Stundenzahl ganz oder nahezu ausschließlich an einer Realschule beschäftigt sind. Einbegriffen sind die Hauptlehrer an den Klassen der Bürgerschule in Stuttgart, soweit diese nicht Elementarklassen sind, somit an den Klassen III—VIII, welche mit Kl. I—VI. einer vollständigen Realanstalt parallel gehen. Durch obige Tabelle wird die Tabelle in dem Jahrgang 1867 des Correspondenzblattes Seite 56 ergänzt und theilweise berichtigt.

Die K. Kult-Ministerial-Abtheilung für Gelehrten- & Realschulen an das K. Rektorat der Realanstalt Stuttgart.

Die Ministerial-Abtheilung hat von dem unter dem 9. v. M. vorgelegten, im Anschluß an das Rektorat zurückgehenden Protokoll über die Reallehrerversammlung vom 29. Mai d. J., deren Hauptgegenstand das inzwischen zur Veröffentlichung gekommene Sprach- und Übungsbuch von Glökler und Aßfahl bildete, mit Interesse Kenntniß genommen. Von ihrer Seite steht kein Hinderniß in dem Weg, daß die betreffenden Lehrer über die Anwendung der Methode des deutschen Sprachunterrichts, welche in diesem Buche vertreten ist, unter Anwendung desselben als eines in die Hände der Schüler zu gebenden Lehrmittels in den geeigneten Klassen Erfahrungen zu gewinnen versuchen. Es wird sich dabei nicht bloß um die unteren Klassen größerer Anstalten und um Kollaboraturklassen handeln, sondern das Buch, dessen Inhalt den Schülern höherer Altersstufen allerdings schon geläufig sein sollte, wird nach Umständen doch auch noch bei diesen, somit z. B. in einklassigen Realschulen mit Nutzen gebraucht werden können, wenn die elementarsten Übungen, wo es angeht, aufs mündliche beschränkt und auch sonst abgekürzt werden, und wenn namentlich in der Lehre vom Satzgefüge für die erforderliche Ergänzung von dem Lehrer in sonst geeigneter Weise gesorgt wird. Nur eine sorgfältige Vorbereitung des Lehrers auf die Lektionen, in welchen das Buch verwendet werden soll, wird einen die Selbstthätigkeit des Schülers hinreichend anregenden Gebrauch und einen zu der Schulzeit in richtigem Verhältniß stehenden Fortschritt auf der von dem Buche vorgezeichneten Bahn zu sichern im Stande sein. Die Verbesserungen, deren das Buch bedürftig ist, werden ohne Zweifel zum

Theil schon vor einer weiteren Auflage, etwa durch eine Veröffentlichung der Verfasser oder anderer Lehrer, die sich für das Buch interessiren, im Korrespondenzblatt nachgetragen werden können. Hiernach wird die Ministerial-Abtheilung etwaigen Anträgen auf Anschaffung des Buchs in Schulbibliotheken und in den nach der Kenntnißstufe der Schüler und nach Maßgabe der ökonomischen Verhältnisse geeigneten Fällen auch Anträge auf dessen Einführung für die Hand des Schülers die Genehmigung bereitwillig ertheilen, bei deren Einholung im übrigen nach den gewöhnlichen Vorschriften zu verfahren ist.

Das Rektorat wird schließlich davon in Kenntniß gesetzt, daß die Ministerial-Abtheilung nichts gegen eine alsbaldige Veröffentlichung des Vorstehenden im Korrespondenzblatt zu erinnern fände.

Stuttgart, 7. Oktober 1871.

Binder.

Vorstehendem hohen Erlaß der K. Ministerial-Abtheilung für die Gelehrten- und Real-Schulen erlauben sich die Verfasser des Sprach- und Übungsbuches Folgendes beizufügen:

1. Vor allem möchten sie auf Nro. 1 der vorangestellten „Winke für den Lehrer" aufmerksam machen: „Die grammatischen Regeln müssen methodisch entwickelt werden." Es wollte hiedurch der irrigen Annahme vorgebeugt werden, als seien die Regeln zu lesen und zu memoriren, bevor man an die Übungen gehe. Die Voranstellung der Regeln will bloß einen Fingerzeig für den Lehrer bilden, daß im Verlauf der folgenden Übungen diese Regeln zum Bewußtsein gebracht und dann zum bleibenden Eigenthum der Schüler gemacht werden sollen.

2. Wenn eine Aufgabe beginnt: „Schreibe ꝛc. ꝛc.", so wollte damit nicht gesagt sein, daß dieselbe nothwendig geschrieben werden müsse. Es muß dem nachdenkenden Leser überlassen bleiben, zu entscheiden, ob er eine Aufgabe bloß zu mündlichem Exercitium oder zu einer schriftlichen Ausarbeitung benützen will. Die eine oder die andere Form der Behandlung wird von der zu Gebot stehenden Zeit, der Stufe und Begabung der Schüler und ähnlichem abhängen. Ebensowenig ist es die Meinung der Verfasser, es müssen alle Aufgaben behandelt werden. Dieselben giengen von der Ansicht aus, die Sammlung müsse recht reichhaltig sein, damit für

die verschiedensten Bedürfnisse und insbesondere auch für die Repetition gesorgt sei, bei welch letzterer ein Wechsel der Aufgaben gewiß von Vortheil ist. Aber auch hierin kann und will dem Urtheil des Lehrers in keiner Weise vorgegriffen werden.

3. Bei Beurtheilung des dargebotenen Stoffes wird dringend gebeten, nicht aus dem Auge zu lassen, einmal daß stets die von der allgemeinen Reallehrerversammlung aufgestellten Forderungen zu berücksichtigen waren, und dann daß das Buch nur „für die erste Stufe des grammatischen Unterrichts" geschrieben ist. Ohne Berücksichtigung des letztern Punktes dürfte manches vermißt werden, das nothwendig für den 2. Theil zurückgestellt werden mußte.

Es kann den Verfassern nur angenehm sein, wenn recht viele Kollegen nicht bloß über den vorliegenden Theil ihre Ansichten, welche bei einer etwaigen 2. Auflage thunlichst berücksichtigt werden sollen, sondern auch ihre Wünsche in Beziehung auf den 2. Theil entweder im Korrespondenzblatt oder durch besondere Zuschriften kund geben.

4. Bei manchen Aufgaben, s. z. B. Nro. 1068, könnte es scheinen, als wäre den Schülern zu viel zugemuthet, da man doch nicht von ihnen verlangen könne, zu wissen, in welchem Stücke des Lesebuchs das betreffende Sätzchen vorkomme. Dabei ist aber zu berücksichtigen, daß eben durch solche Hinweisungen das Lesebuch dem Schüler immer mehr bekannt werden soll, und daß da, wo er wirklich in Verlegenheit kommen sollte, der Lehrer leicht einen Wink geben oder auch eine andere entsprechende Lösung passiren lassen kann.

5. Schon jetzt empfehlen sich folgende Verbesserungen:

In Nro. 7 lies statt „alle Wörter" — die W.

In Nro. 143, Zeile 2 lies „zueeignenden"; sodann kann nach „Eigenschaftswörter" beigesetzt werden: Ausgenommen sind die (mit Präpositionen verbundenen und mit denselben) adverbiale Ausdrücke bildenden Eigenschaftswörter (cf. „Regeln und Wörterverzeichniß 2c." §, 2). Ebenso einige eigentliche Hauptwörter: an meiner statt, das vorige mal, wobei aber das Zusammenschreiben erlaubt ist: das vorigemal.

In Nro. 627 ist „leer" zu streichen.

In „ 700 lies statt Fall — Zahl.

In „ 825 stände besser statt „aktive Zeitwörter" — Zeitwörter im Aktiv.

In Nro. 1047 wäre besser die Kopula und das Prädikat zusammengestellt wie in Nro. 1020, damit nicht der Schüler zu der irrigen Ansicht kommt, die Kopula sei ein besonderes Satzglied neben dem Prädikat. —

In Nro. 92 Zeile 1 streiche Sp — r.

In Nro. 134 Zeile 1 streiche bra —.

In Nro. 148 Zeile 7 lies: viele.

In Nro. 72 streiche in dem Worte „Doppelvokal" ein p.

In Nro. 336 streiche in dem Worte „Schiffahrt" ein f.

In Nro. 513 Zeile 2 lies „Kasus."

In Nro. 606 Anm. lies „ihr" statt ihre.

In der Ueberschrift zu §. 38 lies Præpositio, ebenso in §. 39 Conjunctio.

In Nro. 1024 sollte das Wort „eine" gesperrt gedruckt sein.

Konkursprüfung zur Aufnahme in das Evangelische Seminar zu Tübingen.

August 1871.

1. Religionsfragen.

1) Welches ist der Charakter der Richterzeit?

2) Was lehren die Gleichnisse Matth. 13 über das Reich Gottes?

2. Thema zum deutschen Aufsatz.

Die öffentliche Meinung, was ist sie, wie entsteht sie, welches sind ihre Wirkungen und welcher Werth ist ihr beizulegen?

3. Lateinische Composition.

Wenn die Tage von Marathon, Thermopylä, Salamis und Platää ihre weltgeschichtliche Bedeutung hauptsächlich darin haben, daß der überflutenden Barbarei ein siegreiches Halt von dem gebildetsten Volke geboten worden ist, so möchte man umgekehrt von den großen Tagen, mit welchen im verflossenen Jahre das deutsche Volk die Geschichte bereichert hat, vor allem dieses rühmen, daß durch sie die Herrschaft einer Civilisation ist beendigt worden, deren gleißender Schimmer nur allzulange die Welt bethörte. Was diese herrlichen Siege noch erfreulicher macht, ist dieß, daß sie eine That unseres gesammten Volkes sind, der Opferwilligkeit, in welcher die

Fürsten mit ihren Völkern, die Heerführer mit den Heeren, die Abwesenden mit den Anwesenden, die Stände, die Lebensalter, die Geschlechter unter einander gewetteifert haben. Und die studirende Jugend ist in diesem Wettstreite wahrlich nicht zurückgeblieben. Sind doch von den Jünglingen, welche in den verschiedenen Jahren zu diesem friedlichen Concurse hier zusammengekommen sind, nicht wenige, einige sogar frisch von diesen Bänken hinweg, ins Feld gerückt, um als Seelsorger oder als Krankenpfleger oder als Krieger dem Vaterlande zu dienen. Ehre und unvergeßliches Andenken diesen Braven, den überlebenden wie den gebliebenen! Mit ihnen wird das nachwachsende Geschlecht in Tapferkeit wetteifern, sei es mit dem Schwerte, sei es mit den Waffen des Geistes. Den Krieg fürchtet der Deutsche nicht, aber eine andere Rolle ist ihm zugefallen im Drama der Weltgeschichte, die müssen wir mit Ehren durchführen, die schöne Rolle, der Geistesfreiheit Schild und Schwert zu sein.

4. Lateinische Periode.

Tacitus Hist. 4, 5 ff.

5. Zum Übersetzen aus dem Hebräischen.

Micha 6, 1—4. 6—8.

6. Geschichts-Aufgaben.

1) Welches sind die bedeutendsten Ereignisse in der Geschichte der kleinasiatischen Griechen von Cyrus bis auf Alexander den Großen?

2) Übersicht über die namhaftesten Veränderungen im Besitzstand des deutschen und französischen Reiches von Karl V. bis zum zweiten Pariser Frieden nebst den begleitenden Umständen.

Geschichtsdata.

1) Aurelian restitutor orbis 270 p. Chr.
2) Schlacht bei Lignano 1176 p. Chr.
3) Luther stirbt 1546 p. Chr.
4) Salmanasser in Samaria 722 a. Chr.
5) Friede von Campo Formio 1797 p. Chr.
6) Sertorian. Krieg von Pompejus beendigt 72 a. Chr.
7) Restitutionsedict 1629 p. Chr.
8) Seleuciden in Syrien 312—63 a. Chr.
9) Johanna d'Arc besetzt Orleans 1429 p, Chr.
10) Völkerwanderung 375—568 p. Chr.

11) Wiener Präliminarvergleich 1735 p. Chr.
12) Magyarenschlacht auf dem Lechfeld 955 p. Chr.
13) Heinrich III. 1039 p. Chr.
14) Albrecht I. 1298.
15) Phöbidas besetzt Theben 382 a. Chr.

1) 973 p. Chr. Otto II.
2) 511 a. Chr. Hippias vertrieben.
3) 1578 p. Chr. Sebastian fällt bei Alkassar.
4) 248 p. Chr. Tausendjährige Gründungsfeier Roms unter Philippus Arabs.
5) 321 a. Chr. Caudium.
6) 1486 p. Chr. Bartholomäus Diaz erreicht das Kap.
7) 469 a. Chr. Eurymedon.
8) 1675 p. Chr. Schlacht bei Fehrbellin.
9) 212 a. Chr. Syrakus erobert.
10) 752 p. Chr. Pipin der Kleine König.
11) 1356 p. Chr. Goldene Bulle.
12) 1777 p. Chr. Bairischer Erbfolgestreit.
13) 1066 p. Chr. Wilhelm der Eroberer in England.
14) 1807 p. Chr. Eylau. Friedland. Tilsiter Friede. Französisch-spanischer Krieg.

7. Arithmetische und Algebraische Aufgaben.

1) Glockenmetall und Kanonenmetall sind Legirungen von Kupfer und Zinn und zwar enthält ersteres 78%, letzteres 90% Kupfer. Wie viel muß daher beim Guß einer Glocke aus zwei Geschützröhren von 11 und 15 Centner Gewicht noch Zinn zugesetzt werden und wie schwer wird die Glocke? (Durch Schlüsse zu lösen.)

2) Um eine zerstörte Eisenbahnstrecke wiederherzustellen arbeiten 40 Mann von 5 Uhr Abends bis zum Einbruch der Nacht, 60 Mann die Nacht hindurch und 80 Mann noch von Tagesanbruch bis Morgens 8 Uhr. Um wie viel Uhr hat die Nachtarbeit begonnen, wenn die ganze Arbeit von 100 Mann in 8 Stunden bei Tag hätte vollendet werden können und wenn ein Arbeiter in 4 Stunden Nachtarbeit so viel zu Stande bringt, als in 3 Stunden Tagesarbeit?

3) Nach einer Schlacht geben französische Berichte die Zahl der von ihrer Seite ins Gefecht gekommenen Truppen um 90000 zu niedrig, die Zahl der Deutschen um 40000 zu hoch an und

drehen auf diese Art das wahre Verhältniß der (beiderseitigen) Heeresstärken gerade um. Wenn nun andererseits aus den deutschen Angaben hervorgeht, daß das Vierfache des deutschen Heeres noch um 70000 Mann schwächer gewesen wäre, als das Dreifache des französischen, wie stark waren beide Heere?

4) Die Seiten AB und AC eines Dreiecks ABC werden halbirt in D und E und DE gezogen, sodann AD und AE halbirt in F und G und FG gezogen, AF und AG halbirt in H und I und HI gezogen u. s. w. ins Unendliche. Wie groß ist die Summe der Strecken DE, FG, HI u. s. w., wenn $BC = a$ gegeben ist?

Bei der Ausrechnung ist die Summenformel der geometrischen Progressionen abzuleiten.

8. Geometrische Aufgaben.

1) Die Lehrsätze, die sich auf den Flächeninhalt geradliniger Figuren beziehen, in systematischer Reihenfolge aufzuführen und dabei jedesmal die Hauptaufgaben über Berechnung, Verwandlung und Theilung der Figuren zu nennen, deren Lösung sich unmittelbar auf die Lehrsätze gründet. (Ohne Beweise.)

2) Zu beweisen: Die gemeinschaftliche Sehne zweier sich schneidender Kreise halbirt jede der gemeinschaftlichen Tangenten derselben.

3) In einen gegebenen Kreis sechs gleiche denselben von Innen berührende Kreise zu beschreiben, von denen jeder die zwei benachbarten berührt, und sodann anzugeben, wie sich Umfang und Fläche der von den sechs Kreisen im Innern eingeschlossenen sternförmigen Figur zu Umfang und Fläche des gegebenen Kreises verhalten.

4) In einem Quadrat ABCD einen Punkt F so zu finden, daß sich die Dreiecke FAB, FBC, FCD verhalten $= 1:2:4$; anzugeben, wie sich das Dreieck FDA zu den übrigen verhält, und die Summe der Quadrate von FA, FB, FC, FD durch die Seite des gegebenen Quadrates auszudrücken.

Konkursprüfung zur Aufnahme in das Katholische Konvikt in Tübingen.

August 1871.

1. Fragen aus der Religion.

1) Die Lehre von der Person und dem Werke des Erlösers nebst den im Verlauf der Geschichte hierüber entstandenen und von der Kirche bekämpften Irrthümern.

2) Was lehrt die katholische Kirche über die Rechtfertigung des Menschen und welche Gegensätze gegen ihre Lehre haben sich erhoben?

3) Ist Feindesliebe vom Christenthum gefordert, in welchem Sinne und mit welchen Eigenschaften?

2. Deutscher Aufsatz.

Inwiefern schützt Studium die Jugend vor Verirrungen und Gefahren?

3. Lateinische Composition.

Sowie Tacitus seine Landsleute und die Germanen kannte, theilte er die allgemeinen Hoffnungen, denen der minder tief blickende Plinius lebhaft genug seine Stimme leiht, auf keine Weise. Kein Wunder also, wenn er gerade durch diese bevorstehenden Kämpfe sich getrieben fühlte, den Römern das Volk, welches sie unterjochen wollten, in einem Lichte zu zeigen, in welchem es vielleicht bis jetzt nur wenigen erschienen sein mochte. Sie sollten die unerschöpfte Naturkraft dieser vermeinten Barbaren begreifen lernen und darin zugleich ihre ganze Furchtbarkeit für die römische Macht. Tacitus kannte besser als irgendeiner den sittlichen Zustand der Stadt, die gänzliche Erschlaffung des Volkes, dem noch größere Gefahren von Innen drohten, als von Außen, das aber diesen unfehlbar erliegen mußte, wenn jene nicht mehr abgewendet werden konnten. Im stärksten Gegensatz damit stellt sich ihm der frische Urzustand der Germanen dar: er faßte es ganz, was so tüchtige Kraft vermöge. Dazu kam nun die lange Reihe mißlungener Versuche von Julius Cäsar an bis Domitianus in sein Gedächtniß. Diese alle hatten den Römern die Unbezwingbarkeit eines solchen Volkes gezeigt: sie erfüllten anjetzt den Geschichtschreiber mit bösen Ahnungen für die Zukunft. Hat je ein großer Geist seinen vorschauenden Forschergeist herrlich bewährt: so ist es Tacitus in seiner Ansicht von dem

unabweislichen Einfluß der frischen Nordvölker auf die Geschicke Roms.

4. Lateinische Exposition.

Restat unum genus reprehensorum, quibus Academiae ratio non probatur. Quod gravius ferremus, si quisquam ullam disciplinam philosophiae probaret, praeter eam, quam ipse sequeretur. Nos autem, quoniam contra omnes dicere, qui scire sibi videntur, solemus, non possumus, quin alii a nobis dissentiant, recusare: quamquam nostra quidem causa facilior est, qui verum invenire sine ulla contentione volumus, idque summa cura studioque conquirimus. Etsi enim omnis cognitio multis est obstructa difficultatibus, eaque est et in ipsis rebus obscuritas, et in indiciis nostris infirmitas, ut non sine causa et antiquissimi et doctissimi invenire se posse, quod cuperent, diffisi sint: tamen nec illi defecerunt, neque nos studium exquirendi defatigati relinquimus; neque nostrae disputationes quidquam alii agunt, nisi ut, in utramque partem dicendo, eliciant et tamquam exprimant aliquid, quod aut verum sit, aut ad id quam proxime accedat. Neque inter nos et eos, qui se scire arbitrantur, quidquam interest, nisi quod illi non dubitant, quin ea vera sint, quae defendunt: nos probabilia multa habemus, quae sequi facile, affirmare vix possumus. Hoc autem liberiores et solutiores sumus, quod integra nobis est judicandi potestas, nec, ut omnia, quae praescripta et quasi imperata sint, defendamus, necessitate ulla cogimur.

5. Geschichtsfragen.

1) Die Geschichte der athenienſischen Verfassung von Solon bis Perikles einschließlich.

2) Der römische König Servius Tullius, seine staatlichen Einrichtungen und ihre Bedeutung für die Geschichte und die Verfassung Roms.

3) Welche Reiche von deutschen Stämmen wurden in Folge der Völkerwanderung gegründet? Summarische Übersicht ihrer Schicksale.

4) Primat Frankreichs im europäischen Staatensystem unter Ludwig dem XIV.

Geschichtsdata.

1) 1250.	9) 843.
2) 1124.	10) 1429.
3) 588.	11) 1552.
4) 394.	12) 1630.
5) 360—348.	13) 1717.
6) 191—190.	14) 1772.
7) 392.	15) 1813.
8) 496.	

6. Arithmetik.

1) Eine Summe Geldes soll unter 5 Personen so vertheilt werden, daß A $\frac{1}{3}$, B $\frac{3}{8}$, C $\frac{1}{10}$, D $\frac{1}{12}$ und E den Rest von 3120 fl. bekommt; wie groß die Summe, und was erhält Jede?

2) Ein Dampfschiff und ein Segelschiff fahren von einem Orte C nach einem stromabwärts gelegenen Orte D und letzteres hatte, als ersteres abging, schon $\frac{1}{2}$ Meile zurückgelegt. Das Dampfschiff kam in D an, hielt sich $1\frac{1}{2}$ Stunde dort auf und langte, obschon es gegen den Strom nur mit halber Geschwindigkeit fahren konnte, zu derselben Zeit in C an, zu welcher das Segelschiff den Ort D erreichte. Wenn nun das Dampfschiff stromabwärts stündlich $2\frac{1}{3}$ Meilen und das Segelschiff $\frac{2}{3}$ Meilen zurücklegte, wie weit ist C von D entfernt?

3) Ein gewisses Kapital zu einem gewissen Zinsfuß ausgeliehen gibt sammt den jährlichen Zinsen 6292 fl. Dasselbe Kapital um 2% höher angelegt, würde sammt den jährlichen Zinsen 6413 fl. geben. Wie groß Kapital und Zinsfuß?

4) Von 2 Stücken derselben Waare kostet das erste 100 fl., das zweite 120 fl.; wäre jedes Stück um 10 Ellen länger, so würden sich die Längen der Stücke wie 7 : 8 verhalten; wie viel Ellen jedes Stück?

5) Wenn man von einer Zahl 12 subtrahirt und zu derselben Zahl 12 addirt, so gibt das Produkt aus jener Differenz und dieser Summe das 32fache der Zahl. Welche ist die Zahl?

6) Ein Stück Tuch zieht sich beim Netzen mit Wasser in die Länge um den 8. und in die Breite um den 16. Theil zusammen. Wenn nun dasselbe dem Inhalte nach $5\frac{3}{4}$ □ Meter, dem Umfang nach um $4\frac{1}{4}$ Meter kleiner wurde, wie groß Länge und Breite des Stückes?

7. Geometrie.

1) Auf einer gegebenen Geraden als Grundlinie ein gleichschenkliges Dreieck zu beschreiben, welches gleich der Hälfte eines gegebenen Dreiecks sei.

2) Ein Paralleltrapez, in welchem die beiden Parallelseiten und die eine zwischenliegende Seite R R einschließen, zu construiren, wenn die beiden Parallelseiten nebst der an den schiefen Winkeln liegenden dritten Seite der Größe nach gegeben sind.

3) Ein Parallelogramm zu beschreiben, wenn gegeben sind das Verhältniß der beiden Diagonalen, der Winkel, unter welchem sie sich schneiden, und eine Seite.

4) Um einen gegebenen Kreis im Dreieck zu zeichnen, das einem gegebenen △ ähnlich ist.

5) Gegeben ein Kreis und ein Punkt außerhalb desselben, von diesem Punkt eine Secante so zu ziehen, daß das in den Kreis hineinfallende Stück derselben die mittlere Proportionale zwischen der ganzen Secante und dem äußern Abschnitt sei.

6) Durch einen Punkt außerhalb eines Kreises eine Secante zu ziehen, welche durch die Peripherie halbirt wird.

Prüfung zur Aufnahme in die erste Classe der mathematischen Abtheilung an der polytechnischen Schule in Stuttgart.

Herbst 1870.

Schriftliche Aufgaben in

1. Planimetrie.

1) Von beliebigen Punkten A, A′, A″,.. eines Kreisumfangs werden die gleich langen und parallelen Linien A B, A′ B′, A″ B″,.. gezogen; was ist von der Lage der Punkte B, B′, B″, . . . zu beweisen?

Anwendung auf Auflösung der Aufgabe: Ein Viereck zu construiren aus zwei gegenüberliegenden Seiten, den beiden Diagonalen und dem Winkel, unter welchem sich letztere schneiden.

Was ist die Determination (Bedingung für die Möglichkeit der Lösung) dieser Aufgabe?

2) Durch zwei gegebene Punkte einen Kreis zu beschreiben, welcher auf einer gegebenen Geraden eine Sehne von gegebener Länge ausschneidet.

Wie lautet die Aufgabe und deren Auflösung, wenn die gegebene Länge der Sehne gleich Null ist? Man unterscheide, ob die Verbindungslinie der beiden Punkte der Geraden parallel ist, oder nicht.

3) Ein gegebenes Dreieck in ein anderes zu verwandeln, welches mit ihm einen gegebenen Winkel nach Größe und Lage gemeinschaftlich hat, während die gegenüberliegende Seite eine gegebene Richtung erhalten soll.

2. Stereometrie.

1) Zu den Flächeninhalten F und F′ der Endflächen eines Pyramidenrumpfs soll der Flächeninhalt der sogen. mittleren Durchschnittsfigur bestimmt werden, welche sich in einer zu den Endflächen parallelen gleichweit von ihnen abstehenden Ebene ergibt.

2) Entwicklung der Formel für den Rauminhalt eines Kugelabschnitts

1. in Höhe h und Kugelhalbmesser,
2. in Höhe h und Basishalbmesser.

3. Algebra.

1) Numerische Berechnung des Ausdrucks:

$$x = \sqrt[4]{\frac{0{,}00360147^3.\ \mathrm{tg}\ 17^\circ\ 28'\ 43''}{2{,}00413.\ \cos\ 63^\circ\ 48'\ 23''}}.$$

2) Der Quotient $\frac{\sqrt{a} + \sqrt{b}}{a + b + \sqrt{ab}}$ soll auf rationelle Benennung gebracht werden.

3) Zwei Bahnzüge, A mit der Länge l, B mit der Länge L fahren in entgegengesetzter Richtung an einander vorüber, was t Sekunden dauert. Bei gleicher Richtung beider Züge hätte das Vorüberfahren t′ Sekunden gedauert.

Was ist die Geschwindigkeit v des Zugs A, V des Zugs B?

4) x und y sollen bestimmt werden aus den Gleichungen:

$$x^3 - y^3 = 854$$
$$x^2 + xy + y^2 = 61.$$

4. Trigonometrie.

Von einem Dreieck kennt man den Halbmesser r des einbeschriebenen Kreises und zwei Winkel α, β. Gesucht sind die drei Seiten, der Inhalt und der Halbmesser R des umschriebenen Kreises:

Numerische Ausrechnung für $r = 318,624$.

$\alpha = 67^\circ\ 27'\ 24''$.

$\beta = 34\ \ 59'\ 56''$.

5. Aufsatzthema.

Der gegenwärtige Krieg zwischen Deutschland und Frankreich. Veranlassung (innere und äußere), Verlauf und wahrscheinliche Folgen (für beide kriegführenden Mächte).

6. Aufgabe im geometrischen Zeichnen.

Ein geometrisches Ornament, Verschlingung von geraden und Kreislinien (die steinerne Einfassung um den kleinen Garten an der k. Residenz hier) zu construiren und in Tusch mit Linien von gegebener Stärke auszuziehen.

7. Aufgabe im Freihandzeichnen.

Einen Umriß nach einem Modell, dessen ganze Erscheinung auf einer geometrischen Grundform beruht (ein einfacher runder messingner Leuchter) richtig und sauber zu zeichnen.

8. Französisches Thema.

Der echt deutsche Jüngling, dem die Ehre seiner Nation wichtig ist, muß an der Achtung, welche seine Muttersprache bei fremden Völkern genießt, den froheſten Antheil nehmen. Wo ist einer von ihnen, den es nicht sehr freut, daß Engländer und Franzosen diese Sprache nicht nur unter die gebildeten zählen und sie für würdig halten, daß man sie kennen lerne, sondern auch kein Bedenken tragen, dieselbe zu studiren? Und je schwerer zu lernen diese Völker unsere Sprache finden, desto größere Ehre ist es für sie, daß sie sich von dem Lernen derselben nicht abschrecken lassen. Nichts davon zu sagen, daß man bei jenen Völkern schon lange angefangen hat, viele in unserer Sprache geschriebenen Bücher in ihre Sprache zu übersetzen. Wir wollen hören, was der berühmte Dichter Klopstock, dem unsere Sprache einen großen Theil des Ansehens zu danken hat, das sie genießt, von derselben urtheilt. In einem Schreiben an den Präsidenten des Nationalinstituts in Paris, worin er für seine Ernennung zum Mitgliede dankt, drückt er sich unter Anderem so aus: Wenn ich der Gesellschaft auf Verlangen meine Übersetzung mehrerer Stellen aus Dichtern, auch von Reden des Thucydides, werde überschickt haben, so wird sie sich vielleicht darüber erklären, ob ihr noch eine europäische Sprache bekannt sei, die mit gleicher Kürze übersetzen könne; welche Farbe eine Nation, die eine solche Sprache hat, den eigenen Werken zu geben vermöge, brauche ich nicht zu berühren. Aber obgleich wir auf unsere Sprache stolz sein können, so sind wir es doch noch

mehr auf die ruhmvollen Siege, welche das vereinigte deutsche Heer über die Franzosen errungen hat.

9. Geschichte.

Zu 24 Jahreszahlen und Ortsnamen mußten die geschichtlichen Ereignisse beigesetzt werden.

10. Frage in der Geographie.

Das südöstliche Frankreich soll mit Rücksicht auf Grenzen, Gebirgs- und Flußsysteme, Städte, Straßen, Eisenbahnen und Kanäle geschildert werden.

Aufnahmeprüfung für die erste mathematische Klasse der polytechnischen Schule

im Herbst 1871.

1. Planimetrie.

1) In einen gegebenen Kreis soll ein Dreieck mit zwei gegebenen Seiten so construirt werden, daß die Halbirungslinie des eingeschlossenen Winkels durch einen gegebenen Punkt geht, welcher

a) auf dem Kreisumfang,

b) nicht auf dem Kreisumfang liegt.

2) Werden von den Seiten AB und BC eines Quadrats ABCD, das der Flächeneinheit gleich ist, die Stücke AF = e und BG = e abgeschnitten, so stehen die Geraden DF und AG senkrecht aufeinander. Die Abschnitte, in welche sie einander theilen, sollen angegeben werden.

3) Auf der Seite BC eines Trapezes mit den Parallelseiten AB und CD ist ein Punkt E gegeben; zu BC soll eine Parallele gezogen werden, welche mit AD und den bei B und E verlängerten AB und DE ein Viereck bildet, welches dem Trapez gleich ist.

2. Stereometrie.

1) Auf der Ebene des Dreiecks ABC steht in einer Geraden LN eine andere Ebene senkrecht. Das Dreieck soll um AB soweit gedreht werden, daß die Spitze C in jene senkrechte Ebene zu liegen kommt. Der Neigungswinkel, welchen die Ebene des Dreiecks in dieser Lage mit der ursprünglichen macht, soll construirt werden. Bedingung der Möglichkeit?

2) In welcher Entfernung vom Mittelpunkt einer Kugel mit dem Halbmesser r muß eine Ebene gelegt werden, wenn der Kegel-

mantel, welcher seine Spitze im Kugelmittelpunkt hat und durch den Schnitt der Ebene mit der Kugelfläche geht, einen Kugelsector vom Inhalt K ausschneiden soll?

3) Ein Kreis bildet die Basis eines Kegels von der Höhe h. In welcher Entfernung muß eine Ebene parallel zur Basis gelegt werden, wenn zwischen beide Ebenen $^1/_3$ des Kegelmantels oder aber $^1/_3$ des Kegelinhalts fallen soll?

3. Arithmetik und Algebra.

1) Numerische Berechnung des Ausdrucks:

$$x = \sqrt[7]{\frac{0,0016472.\ 16,4502.}{1734,16.}}$$

2) Der Ausdruck $\frac{\sqrt[6]{a^5 b^4} - a\sqrt[6]{a^2 b}}{b\sqrt{a} - a\sqrt{b}}$ soll auf rationelle Benennung gebracht werden.

3) Von den Endpunkten der Hypotenuse eines gleichschenklig rechtwinkligen Dreiecks aus bewegen sich auf den Katheten zwei Körper mit den gegebenen Geschwindigkeiten von p und q Metern in der Sekunde. Nach wie viel Sekunden ist ihr Abstand gleich der Kathete a, wenn ihre Bewegung gleichzeitig begonnen hat?

4) Drei Zahlen bilden eine geometrische Progression; die erste heißt 4, die Summe aller drei Zahlen ist = 67.

Welches sind die drei Zahlen? Was ist der Exponent?

4. Trigonometrie (fakultativ).

1) $\log \sin x = 8.90909 \quad x =$
$\log \cos x = 9.56614 \quad x =$
$\log tg\ 17^{0}26',17 =$
$\log \cos\ 51^{0}17',83 =$

2) Es sollen die Hauptformeln für das rechtwinklige und schiefwinklige Dreieck angegeben werden.

5. Geometrisches Zeichnen.

Eine gebogene Linie aus drei Kreisen von verschiedenem Durchmesser zusammenzusetzen, zu zeichnen. Die Linie ist einem offenen 8 ähnlich und findet sich aneinandergesetzt vielfach in der Ornamentik und Architektur angewendet, z. B. bei dem durchbrochenen steinernen Gartengeländer im Schloßgarten zu Würzburg. Die Construktion wurde den Schülern angegeben und an der Wand-

tafel vorgezeichnet, so daß sich die Aufgabe auf Zeichnen von Kreisberührungen beschränkt.

6. Deutsche Sprache.

Aufsatz-Thema: Der Mensch, der Herr der Natur.

7. Freihandzeichnen.

Von einem einfachen vierbeinigen Stuhle, wie in den Zeichenlokalitäten vorhanden sind, einen Umriß zu zeichnen.

8. Französisch.

Wenn auf dem Meer die Fahrt sich ihrem Ende naht, erwarten alle Reisenden mit Ungeduld, daß die Matrosen Land rufen. Denselben Eindruck, welchen dieses Wort auf die ungeduldig harrenden Seefahrer macht, machte die weiße Fahne, welche die deutschen Truppen nach einer fast zweimonatlichen Belagerung vom Münster in Straßburg wehen sahen. Durch das offene Thor kam der Parlamentär, um zu verhandeln, und darauf ritt der Abgesandte der Deutschen in die Stadt. Die tiefe Nacht brach herein, ehe man sich verständigt hatte. Es war niemand, der nicht die Tapferkeit des Feindes anerkannte, und deßhalb war die Capitulation so ehrenvoll wie die Vertheidigung. Aber so erfreut das deutsche Volk darüber war, daß diese Feste, durch deren Besitz die Franzosen stets im Stande waren, Süddeutschland mit einem Einfalle zu bedrohen, endlich in unsere Hände gefallen war, so schmerzlich war der Gedanke, daß wir diese früher deutsche Stadt nur mit den Waffen in der Hand wieder erlangen konnten, daß wir unseren früheren Brüdern so viele Wundrn haben schlagen müssen. Wenn man der Stadt diese Prüfung hätte ersparen können, wer hätte dieß nicht vorgezogen? Man kann nicht läugnen, daß der Commandant, dessen letzte Entschließungen einzelne Franzosen getadelt haben, seinen schweren Posten mit Würde behauptet hat. Es ist keiner unter unseren Soldaten, der ihm nicht Gerechtigkeit widerfahren ließe. Die französische Besatzung zieht aus der Stadt mit finsteren grimmigen Gesichtern, aber machtlos fällt ihr Fluch zu Boden, hoch über dem Münster wallt die deutsche Fahne, und

Straßburg ist unser.

9. Geographie.

Es soll der Lauf der Elbe beschrieben werden mit Angabe:
1) der von ihr durchströmten Länder,
2) der einmündenden Flüsse,

3) der hauptsächlichsten Städte, die an ihr liegen, und
4) der Haupteisenbahnen, die längs ihr oder über sie geführt sind.

10. In Geschichte

wurde mündlich geprüft.

Substantiv-, Adjektiv-, Adverbialsatz.

Πολλάκις ἐθαύμασα, τίσι ποτὲ λόγοις .... mit diesem Plagiat aus Xenophon möchte ich die Besprechung der im Titel genannten Classification der Nebensätze beginnen, und wäre es auch nur, um mit dieser subjektiven Wendung anzudeuten, daß ich weit entfernt bin, eine Theorie, die von so bedeutenden Namen vertreten wird und so allgemeine Geltung erlangt hat, ohne weiteres für unrichtig erklären oder gar durch eine andere ersetzen zu wollen, daß ich vielmehr nur im Sinne habe, den subjektiven Bedenken einen Ausdruck zu geben, die sich mir aufdrängten, so oft ich mich mit dieser Theorie zu beschäftigen hatte, Bedenken, die vielleicht meinerseits nur von einer vorgefaßten Meinung herrühren und durch eine geschicktere Hand am Ende leicht zu beseitigen wären. Diese Bedenken lassen sich kurz dahin zusammenfassen, daß ich eine weitgehende Disharmonie zwischen jener Satzeintheilung und zwischen den jeweiligen Satzformen und ein eigenthümliches Schwanken zwischen zwei verschiedenen Eintheilungsprincipien wahrzunehmen glaubte. Wenn die Eintheilung in der Natur der Sprache begründet sein soll, so sollte diese — dachte ich — ihre Bestätigung dadurch zum Ausdruck bringen, daß die in den einzelnen Kategorien zusammengestellten Sätze auch wirklich eine untereinander wenn nicht ganz übereinstimmende, so doch analoge Form aufweisen. Und merkwürdig, eine solche Grundform fand ich wohl in den Kategorien des Adjektiv- und Substantivsatzes, dort die Form „der Mann oder derjenige welcher", hier die Grundform „das, daß". Es war mir dabei nicht anstößig, daß in letzterem auch die sogenannten indirekten Fragesätze mit „ob, wer, wo, wann" 2c. auftreten, die eine verdächtige Ähnlichkeit mit den Adjektivsätzen und den Adverbialsätzen **loci, temporis, modi etc.** zeigen, denn ich sagte mir, daß diese Ähnlichkeit nur eine äußerliche, lautliche, nicht aber eine

Ähnlichkeit der inneren Satzform sei, gerade so wie id quod = das, was und id quod = der Umstand, daß zwar lautlich zusammenfallen, aber nach der innern Form der Verbindung einander entgegengesetzt sind. Schon unangenehmer war mir, wenn einzelne Grammatiker diejenigen Relativsätze, die kein substantivisches Antecedens haben, nicht mehr zu den Adjektivsätzen, sondern zu den Substantivsätzen rechneten, zumal da bei mangelnder Übereinstimmung nicht recht zu erkennen war, ob nur der Satz: „Wer fleißig ist, verdient sein Brot", oder auch: „Derjenige, welcher fleißig ist . . . ꝛc." zum Rang eines Substantivsatzes aufsteige. Wenn also Becker, Deutsche Grammatik Seite 360 und 372, den Substantivsatz unter folgenden drei Rubriken zusammenfaßt:

1) z. B. Daß ihr sie haßt, das macht sie mir nicht schlechter,
2) z. B. Was ihn euch widrig macht, macht mir ihn werth, oder: Er hat den Proceß gewonnen, worüber ich mich sehr wundre,
3) z. B. Wann er kommen wird, ist sehr ungewiß ꝛc. ꝛc.,

so war mir, von dem indirekten Fragesatz abgesehen, der hier nicht besprochen werden soll, das höchst störend, daß Nr. 1 und 2, die doch in Bezug auf die innere Verbindungsform einander geradezu entgegengesetzt sind, in derselben Classe, und identische Verbindungen, wie is qui und homo qui, unter entgegengesetzten Rubriken untergebracht werden sollen. So gewichtig dieser Mißstand in meinen Augen war, so stand mir doch immer noch frei, mich an diejenigen Grammatiker zu halten, die zwar von den betreffenden Relativsätzen sagen, sie seien substantivisch g e b r a u c h t, sie aber immerhin noch in der ursprünglichen Kategorie der Adjektivsätze belassen und auf diese Weise jeder der beiden Classen die ihr eigenthümliche Grundform bewahren. Die Bedenken fiengen aber erst recht an, wenn ich meine Blicke auf die bunte Manigfaltigkeit der Adverbialsätze richtete. Schon die Thatsache dieser bunten Manigfaltigkeit gegenüber von den einfachen, in sich kaum weiter gegliederten Formen des Adjektiv- und Substantivsatzes flößte mir den Argwohn ein, es möchte hier ein neues, fremdartiges Princip zu Grunde liegen. Viel complicirtere Gebilde drängten sich der Betrachtung entgegen. Eine gemeinschaftliche Grundform war nicht zu entdecken. Ja vielmehr, und das schien mir das mißlichste, die zu Tage tretenden Formen manifestirten sich als bloße Variationen der adjektivischen und der

substantivischen Grundform, und wenn auch manche Bildungen übrig blieben, die sich nicht so leicht auf dieselben zurückführen ließen, so mußte ich doch dabei anerkennen, daß mancherlei Gründe zusammengewirkt haben könnten, die ursprüngliche Grundform zu verdunkeln (z. B. in allen denjenigen Fällen, wo wir die ursprüngliche Natur der Conjunktion nicht mehr mit Sicherheit zu erkennen vermögen: ἐπεί, εἰ, si, dum, donec etc.). Gleich an der Schwelle der Adverbialclasse trat mir der sog. Adverbialsatz loci entgegen, den ich nie habe verdauen können. Gewöhnt, seit langer Zeit alle diese Wörter: wo, wohin, woher, ubi, unde, quo, ὅπου, ὅποι, ὅθεν 2c. als locative Adverbialcasus des Relativpronomens anzusehen, konnte ich es nicht über mich gewinnen, diese Sätze von dem gewöhnlichen Relativ=, d. h. Adjektivsatz zu trennen. Daß das Relativpronomen hier gerade in der Form des Locativs erscheint — dachte ich — kann doch nicht den Ausschlag geben, da ja diese Formen sowohl im indirekten Fragesatz als auch im Adjektivsatz vorkommen (die Stadt, wo meine Eltern leben), ohne dieselben zu einem Adverbialsatz loci zu stempeln, und überhaupt bei der Bestimmung des Adjektivsatzes auf den Casus des Relativs durchaus keine Rücksicht genommen wird. Müßte man doch im letztern Fall innerhalb des Adjektivsatzes je nach dem Casus des Relativs einen nominativischen, genitivischen 2c. locativischen Adjektivsatz unterscheiden, woran mit Recht niemand denkt, weil es sich eben um die innere Form der Verbindung handelt und nicht um die äußerliche Lautform des Verbindungswortes. Jene erstere schien mir aber bei „da wo, dahin wohin, dahin wo 2c.“ ganz dieselbe zu sein wie bei „derjenige welcher“ mit seinen verschiedenen Casus, und die Auslassung des Demonstrativs „da“ konnte mir in diesem Falle ebensowenig bedeutungsvoll erscheinen, als bei der gewöhnlichen Correlation. In meinem Mißtrauen gegen den Adverbialsatz loci bestärkte mich ein gewisser Consensus der Grammatiker darin, daß bei ihnen allen diese Satzart eine höchst klägliche Rolle spielt, da sie in allen Beziehungen mit den gewöhnlichen Relativsätzen übereinstimmt und als bloßer Lückenbüßer um des Systems willen aufgenommen zu sein scheint. Die Statistenrolle ist ihm auf die Stirne geprägt. Aber freilich, wenn man diesen Localsatz aufgibt und ihn unter seine Verwandten, die Relativsätze, einreiht, so sind auch seine Brüder, die übrigen correlativischen Verbindungen: dann wann,

damals als, so wie, tam quam, tum quum, ita ut in keinem Falle mehr als eine Species des Adverbialsatzes haltbar. Denn abgesehen davon, daß in allen diesen Verbindungen sowohl Demonstrativ als Relativ in einem Adverbialcasus auftritt, unterscheiden sich dieselben in nichts von der gewöhnlichen Correlation. Wenn in is qui, id quod der Relativsatz die durch is und id angedeutete Person oder Sache durch ein weiteres Merkmal näher bestimmt (und das ist ja eben die Begriffsform des Adjektivs), so wird bei tum quum die durch tum angedeutete Zeit, bei ita ut die durch ita angedeutete Art und Weise, bei ibi ubi der durch ibi angedeutete Ort durch ein im Relativsatz enthaltenes Merkmal näher bezeichnet.

Während ich also in allen diesen Gebilden nur Variationen des Adjektivsatzes erkennen zu dürfen glaubte, so zeigte ein weiterer großer Theil der sog. Adverbialsätze ganz die Natur und Grundform des Substantivsatzes. Hiebei muß ich vorausschicken, daß auch nach der gewöhnlichen Eintheilung der Substantivsatz als Subjekt, als Akkusativobjekt, als ergänzendes Objekt, als attributiver Genitiv auftreten kann, also verschiedene syntaktische Funktionen übernimmt, Funktionen, die sich theils durch einfache Casus, theils besondere Beziehungswörter, Funktionsexponenten, Präpositionen zum Ausdruck bringen.

1) Es ist sicher, daß er gerne gibt.

2) Ich weiß, daß er gerne gibt.

3) Ich wundre mich nicht darüber, daß er gerne gibt.

4) Ich bin davon überzeugt, daß er gerne gibt.

5) Die Überzeugung, Zuversicht &c., daß er gerne gibt.

Mit allen diesen fünf Sätzen stehen wir noch auf dem Boden des Substantivsatzes, wenn ich aber

6) den Satz bilde: Davon (dadurch) wird einer nicht arm, daß er gerne gibt, so wird schon mancher Grammatiker denselben zu den Adverbialsätzen rechnen (Bauer, Deutsche Grammatik S. 105). Die folgenden:

7) Selig seid ihr darum, daß ihr gerne gebt.

8) Er ist reich geblieben, trotzdem daß er gerne gibt,

werden ganz allgemein unter die Adverbialsätze gerechnet werden. Und doch erscheint in allen acht Fällen ganz dieselbe Grundform, nur in verschiedenen Funktionen. Ich verstehe nun wohl, warum man 1—5 zu einer Gruppe vereinigen kann, und wiederum 6—8

zu einer andern Gruppe, denn die Funktionen in 1—5 sind die Funktionen des Subjekts und des ergänzenden Objekts, während die Funktionen in der Gruppe 6—8 unter dem Namen bestimmendes Objekt, Adverbialobjekt zusammengefaßt werden. Was ich aber nicht verstehe, ist das, daß in der ersten Gruppe die Grundform maßgebend und die Funktion irrelevant, in der zweiten Gruppe die Funktion maßgebend und die Grundform irrelevant sein soll. Der dieser Inconsequenz zu Grund liegende Vorgang ist offenbar der, daß man in der zweiten Gruppe Substantivsatz und Funktionsexponent zusammennimmt und also Substantivsatz + Funktionsexponent = Adverbialsatz setzt, während man bei der ersten Gruppe den Funktionsexponenten ganz ignorirt. Aber mit welchem Recht? Scheinbar verschieden von den bisher besprochenen Adverbialsätzen, in Wirklichkeit aber ganz identisch sind Sätze mit „nachdem, seitdem, während, bevor". Auch sie können nur als Substantivsätze mit einer Präposition angesehen werden. Während, bevor Cäsar ermordet wurde, nachdem seitdem Cäsar ermordet worden war, = während vor, nach, seit der Ermordung Cäsars; der Unterschied ist nur der, daß hier der Satzartikel „daß" mit den Funktionsexponenten zu Einem Worte zusammengeschmolzen (nachdem, seitdem) oder ganz ausgefallen ist (während, bevor). Diese lautlichen äußerlichen Vorgänge konnten allerdings eine Verlockung enthalten, diese Sätze von den Substantivsätzen zu trennen, begründen aber in der That in Bezug auf die innere Satzform keine Verschiedenheit. Und wir müssen also wiederum fragen: Warum ist hier die Grundform irrelevant und die Funktion allein maßgebend, während es bei der Bestimmung des Substantivsatzes umgekehrt war? Für diese Inconsequenz finden wir noch weitere Beispiele in denjenigen Fällen, wo der Substantivsatz als Genitivattribut zu einem andern Substantiv hinzutritt. Man vergleiche Fälle wie:

1) In der Überzeugung, in der Hoffnung, Befürchtung rc., daß die Stadt sich bald ergeben werde.
2) Im Fall, unter der Bedingung, daß die Stadt sich bald ergibt.

Die Beziehung des Daßsatzes zu seinem substantivischen Antecedens ist in beiden Fällen die des attributiven Genitivs. Es wären also beide gleicher Weise unter die Substantivsätze einzureihen. Dieß geschieht aber nur bei Nr. 1. Bei Nr. 2 dagegen wird Sub-

stantiv + Antecedens = Adverbialsatz gesetzt, also bei Nr. 1 lediglich die Form, bei Nr. 2 die Funktion zum Princip der Bezeichnung gewählt. Das Verfahren ist ebenso einfach als inconsequent; man nimmt den Funktionsexponenten mit zur Bestimmung des Satzes herein und man hat einen Adverbialsatz, man läßt ihn weg und hat einen Substantivsatz. Dasselbe Verfahren liegt, genau genommen, auch bei den oben besprochenen Adverbialsätzen von adjektivischer Grundform zu Grunde:

„Da, wo drei Bäume stehen, zweigt der Weg ab.“

Der Relativsatz gibt ein näheres Merkmal, eine Bezeichnung des durch das Demonstrativ „da“ angedeuteten Orts, ist also Merkmalsatz oder Adjektivsatz. Nehme ich aber den Funktionsexponenten „da“ gleich mit herzu zur Classificirung des Nebensatzes, was um so einfacher scheint, als man denselben ja bequem auch ganz auslassen kann, so habe ich mit einem Male einen Adverbialsatz loci: Adjektivsatz + Funktionsexponent = Adverbialsatz. Nur geht beim Adjektivsatz — und das muß man als eine Inconsequenz wieder tadeln — dieses Verfahren nicht so weit, wie beim Substantivsatz, sondern beschränkt sich auf die angegebenen locativen, temporalen, modalen Correlative. In dem Satz: „Trotzdem, daß du die Gefahren dieser Reise mir vorhältst, muß ich sie doch antreten“, wird die Funktion des Substantivsatzes, die durch „trotz“ ausgedrückt ist, zur Classificirung des Satzes geltend gemacht und er daher nicht mehr als Substantivsatz, sondern als concessiver Adverbialsatz prädicirt. In dem entsprechenden Satz: „Trotz dem, was du mir über die Gefahren dieser Reise sagst . . . . .“ wird dieselbe Funktion ganz ignorirt und nach der Grundform der Satzverbindung von einem Adjektivsatz gesprochen. Warum ist hier nicht auch dieselbe Operation vollzogen: Adjektivsatz + Funktionsexponent = Adverbialsatz? Wenn dies aber auch consequent geschähe und also auch derartige Sätze zu den Adverbialsätzen gezogen würden, so wäre doch immer bloß in der Classe der Adverbialsätze das Princip der Funktion das maßgebende und die Kategorien des Substantiv- und Adjektivsatzes selbst wären von einem andern Eintheilungsgrund aufgestellt. Es würden sich somit, wenn die von mir bisher entwickelten Bedenken wirklich Grund haben, gegen die besprochene Theorie zwei Einwände erheben lassen. 1) Diese Theorie leidet an einem Dualismus des Eintheilungsprincips. 2) Der Übergang von dem einen Eintheilungs-

princip (der Form) auf das andere (die Funktion) geschieht inconsequent, indem derselbe ohne sichtbaren Grund das einemal vollzogen wird, das anderemal unterbleibt. Ein solcher Einwand kann aber gerechter Weise nicht erhoben werden, solang die authentische Genesis des Systems nicht geprüft ist. Ich habe bisher die drei Classen immer nur als faktisch bestehende ins Auge gefaßt, nicht aber untersucht, von welchem Princip aus und auf welchem Weg die betreffenden Grammatiker zu demselben gekommen sind. Indem ich nun zu dieser Untersuchung übergehe, schicke ich die Bemerkung voraus, daß in der Art der Ableitung manchfache Variationen vorkommen, daß sie sich aber leicht auf zwei Hauptwege zurückführen lassen.

Die einen, wie z. B. Bauer, neuhochdeutsche Grammatik*), gehen von den Satztheilen aus und kommen so, indem sie nachweisen, daß alle Satztheile Subjekt, Objekt, Prädicat, Adverbiale, mit Ausnahme des Prädicats, auch auf analytische Weise durch ganze Sätze ausgedrückt werden können, zunächst auf die Eintheilung der Nebensätze in Subjekt-, Objekt-, Attributiv- und Adverbialsatz. Man kann dabei unter den Objektsätzen noch näher unterscheiden zwischen denjenigen, die einen Accusativ (Objektsätze im engeren Sinne), und denjenigen, die irgend einen andern Casus oder ein präpositionelles Verhältniß repräsentiren (Casualsätze). Das ist nun ein klares und zudem leicht zu behandelndes Eintheilungsprincip, offenbar von der Funktion ausgehend, die dem Nebensatz innerhalb des Hauptsatzes zufällt, ohne Rücksicht auf seine Form, basirt auf die Eintheilung der Satztheile und nicht auf die der Redetheile. Nach dieser Eintheilung mußten Sätze, wie die oben genannten:

Daß ihr sie haßt, macht sie mir nicht schlechter.
Was ihn euch widrig macht, macht mir ihn werth.
Wer fleißig ist, verdient sein Brot.

ohne allen Zweifel trotz der Verschiedenheit der Grundform unter die Klasse des Subjektsatzes zusammengefaßt werden. Ferner fielen die beiden Sätze: 1) die Erfahrung, die ich damals gemacht habe ꝛc.

---

*) Die unten besprochene Metabasis wird allerdings von Bauer nicht in ihrem ganzen Umfang vollzogen. Die Vorgänge mußten dort etwas schematisch gezeichnet werden, da jeder einzelne hieher gehörige Grammatiker wieder seine besondere Eigenheiten hat, auf die speciell einzugehen keine Veranlassung vorlag.

= die von mir damals gemachte Erfahrung, 2) die Erfahrung, daß alles irdische vergänglich sei ꝛc. = die Erfahrung von der Vergänglichkeit ꝛc., da sie analytische Ausdrücke eines Attributs sind, trotz ihrer Formverschiedenheit mit absoluter Sicherheit unter die Kategorie der Attributsätze. Auch der Adverbialsatz (als analytischer Ausdruck nicht eines Adverbs, sondern eines Adverbiale) fand seine gesicherte Stellung; denn wenn man einmal den Begriff des Satztheils „Adverbiale“ definirt und nach allen Seiten hin namentlich dem bestimmenden Objekt gegenüber fest abgegrenzt hatte, so war auch für den Adverbialsatz ein sicherer Boden gewonnen. Die jeweilige Form des Adverbialsatzes konnte einem solchen Grammatiker ganz gleichgültig sein, weil sein Eintheilungsprincip ja nur auf der Funktion des Nebensatzes beruhte. Es ist nun klar, daß der Grammatiker, der auf diesem Standpunkt fest beharrt, eine unanfechtbare Basis hat, wenn wir auch immerhin einwenden können, daß ein System der Nebensätze, das die Form derselben ganz unberücksichtigt läßt, kein natürliches genannt werden kann. Wir haben es aber hier mit diesem System nur insofern zu thun, als das im Titel angegebene System aus demselben abgeleitet wird. Dies geschieht nur durch eine ungeheure, aber unvollständige *μετάβασις εἰς ἄλλο γένος*. Trotz verschiedener Funktion ist bei manchen Satzarten die Identität der Form zu einleuchtend, um ignorirt zu werden. Von der Bemerkung ausgehend, daß die beiden Sätze: 1) Wir wissen, daß die Erde um die Sonne sich bewegt, 2) Daß die Erde um die Sonne sich bewegt, ist allgemein anerkannt, die nach dem bisherigen Eintheilungsprincip in Subjekt- und Objektsatz auseinanderfielen, der Form nach ganz identisch seien, faßt der Grammatiker beide Sätze scheinbar nur der Abkürzung zuliebe unter den gemeinsamen Namen Substantivsatz zusammen und läßt dabei außer Acht, daß 1) diese Form, die ihm in beiden Klassen als identisch entgegengetreten ist, nicht bloß in diesen, sondern auch im Attributiv- und Adverbialsatz vorkommt, daß 2) nicht alle Subjekt- und Objektsätze diese Form haben (s. oben). — Eine ähnliche Metabasis geht nun an einem andern Orte vor sich, auf dem Gebiet des Attributivsatzes. Durch die Erwägung, daß das Attribut meistens aus einem Adjektiv bestehe, kommt man auf den Begriff des Adjektivsatzes hinüber. Man sieht nun wohl ein, daß unter den neuen Ausdruck Attributivsätze, wie der oben angeführte:

„Die Erfahrung lehrt, daß alles irdische vergänglich sei," nicht mehr passen, daß letztere vielmehr zu den Substantivsätzen gezogen werden müssen. So geht also mit den neuen Namen und mit dem neuen Eintheilungsprincip, dem man sich mit halbem Bewußtsein hingibt, eine Zersetzung der bisherigen Gruppen vor sich. Allein, und dies ist die Hauptsache für uns, von dieser Zersetzung bleibt gerade der Adverbialsatz unberührt. Während die beiden andern Glieder des Systems jetzt auf ein neues Eintheilungsprincip gestellt sind und als Entwicklung von Redetheilen erscheinen, bleibt der Adverbialsatz, was er von Anfang war, nicht Entwicklung des Redetheils Adverb, sondern des Satztheils Adverbiale. Offenbar verhält sich also die unverändert gebliebene Kategorie des Adverbialsatzes zu seinen neuen Collegen, dem Adjektiv- und Substantivsatz ganz anders, als er zu den alten: Subjekt-, Objekt-, Attributivsatz sich verhalten hat. Zu letzteren bildete er einen homogenen Begriff, da sie alle auf demselben Eintheilungsprincip beruhten, zu jenen einen heterogenen, da sie einem andern Princip ihre Entstehung verdanken. Diese totale Verschiebung des Sachverhältnisses ist so einleuchtend, daß sie nur durch den Umstand verdeckt bleiben konnte, daß das Wort „Adverbialsatz" an sich ebensogut eine analytische Entwicklung eines Adverbs wie eines Adverbiale bezeichnen kann. Mag also die Eintheilung in Substantiv-, Adjektiv- und Adverbialsatz an und für sich richtig sein: wenn sie so gewonnen wird, wie ich den Hergang im letzteren geschildert habe, dann ist sie gewiß — als beruhend auf einem logischen Fehler, dem Dualismus zweier Eintheilungsprincipien — unhaltbar, und es wird uns von dieser Betrachtung aus einleuchtend, warum wir innerhalb des Adverbialsatzes fast lauter Gebilde finden, die in der Form mit dem Adjektiv- und Substantivsatz identisch sich nur in der Funktion und durch das Hinzunehmen der Funktion von jenen unterscheiden. Allein diese Ableitung unserer Classifikation ist durchaus nicht die allgemeine, vielmehr wird meistens ohne den Umweg über die Satztheile zu machen, ohne weiteres von den Redetheilen: Substantiv, Adjektiv, Adverbium ausgegangen, und, muß ich hinzusetzen, diese Herleitung ist die authentische. Für den Urheber des Systems hielt ich bisher C. F. Becker und habe diesen auch in einem früheren Artikel so bezeichnet. Aber οὐκ ἔστ' ἔτυμος λόγος οὗτος, οὐδ' ἔβας ἐν νηυσὶν εὐσέλμοις οὐδ' ἵκεο πέργαμα Τροίας.

Der wirkliche Urheber ist S. H. A. Herling, der dieselbe zuerst in den Abhandlungen des Frankfurter Gelehrtenvereins für deutsche Sprache entwickelt und dann auch in seine „Grundregeln des deutschen Stils" aufgenommen hat. In letzterem Buch, das mir allein zur Hand ist, heißt §. 2: „Nebensätze sind solche Sätze, welche ihrem grammatischen oder syntakischen Verhältniß nach als Umschreibungen eines einem andern Satze angehörigen Sprachtheils anzusehen sind." §. 3. „Die Nebensätze werden nun nach eben den Sprachtheilen benannt, welche sie gleichsam vertreten. Sie sind demnach 1) Substantivsätze, wenn sie Substantive, 2) Adjektivsätze, wenn sie Adjektive, 3) Adverbialsätze, wenn sie Adverbien eines andern Satzes vertreten oder als deren Umschreibungen angesehen werden müssen." Hier ist nun mit der Ableitung von den Redetheilen rechter Ernst gemacht, und wir dürfen erwarten, daß das Eintheilungsprincip der Funktion, das auf der Verschiedenheit der Satztheile basirt, in dem System Herlings keine oder doch wenigstens nur eine subsidiäre Rolle spielt, etwa zur Gewinnung von Unterabtheilungen. Aber freilich mit dem Vertreten und Umschreiben eines Redetheils ist es eine eigenthümliche Sache. Wodurch manifestirt sich ein Satz als die Vertretung oder Umschreibung eines Redetheils, durch die Vertauschbarkeit mit dem betreffenden Redetheil oder durch eine dem Nebensatz anhaftende Form?

Die Vertauschbarkeit ist offenbar ein sehr unsicheres Kriterium, denn wenn man es nicht so ganz genau nimmt, läßt sich schließlich alles mit allem vertauschen. Um dies an einem Beispiel zu zeigen, das ich Herling selbst entnehme, kann ich in der Periode: „Der Bote, welcher gestern ankam, verkündete mir, als er mich sah, daß mein Vetter gestorben sei", den Nebensatz „als er mich sah" vertauschen mit dem Adverb „sogleich", mit dem substantivischen Ausdruck „bei meinem Anblick" und mit dem Participium (Adjektivum) „mich sehend", also diesen Nebensatz mit gleichem Recht als Adverbial-, Substantiv- und Adjektivsatz prädiciren. Wir werden weiter unten sehen, daß Herling sich von dieser Argumentation, die von der Vertauschbarkeit ausgeht, durchaus nicht freihält. Vorderhand aber scheint er das Bedürfniß zu fühlen, die Nebensätze nach einer für sie charakteristischen Form als Vertreter dieses oder jenes Redetheils zu kennzeichnen, indem er §. 5 fortfährt: „1) Der vollständige Substantivsatz wird entweder eingeleitet durch „daß" den Satzartikel,

wenn davor keine Präposition ausgelassen ist, oder durch ob und durch die indirekt fragenden Pronomina und Adverbien. 2) Die vollständigen Adjektivsätze werden eingeleitet durch alle relativen Pronomina, insofern sie sich auf ein vorhergehendes Substantiv oder Determination, auch wohl ausgelassene Pronomina beziehen. 3) Die vollständigen Adverbialsätze durch Conjunktionen und Adverbialconjunktionen, wenn sie grammatisch unterordnen." (Letzteres im Gegensatz zur bloß logischen Unterordnung, die auch bei koordinirten Sätzen vorkommt.) Befriedigend ist hier das Zugeständniß unter Nr. 2, daß alle relativen Pronomina hieher gehören und zwar auch dann, wenn das Determinativ ausgelassen ist. Dagegen ist die Beschränkung unter Nr. 1 „wenn davor keine Präposition ausgelassen ist" unklar und nicht an ihrem Platz, wie aus Folgendem hervorgehen wird. Es heißt nämlich in der erklärenden Anmerkung: „Wenn vor dem „daß" nothwendig eine Präposition ergänzt gedacht werden muß, so macht diese den Substantivsatz adverbial, z. B.: Er that es (damit) daß er die Wahrheit erführe, wo „mit" eine Präposition ist. Wo aber die willkürlich ergänzte Präposition nur ein Casusverhältniß näher erklärt, ist der Satz als reines Substantivum anzusehen; z. B.: Was bekümmert ihr euch (darüber) daß ihr kein Brot habt (= der Sache). Wenn wir absehen von dem ungeschickt angebrachten Gegensatz von „nothwendig" und „willkürlich", so ist hier nichts anderes gesagt, als daß es darauf ankomme, ob der Substantivsatz die Funktion eines ergänzenden Objekts versieht (darüber daß ihr kein Brot habt) oder die eines bestimmenden Objekts-Adverbiale (damit daß er die Wahrheit erfahre). Ersterer wird noch ganz als einfacher Substantivsatz angesehen, von letzterem dagegen gesagt, daß dann der Substantivsatz adverbial sei. Das kann aber doch nur heißen: Der Satz ist der Form nach ein Substantivsatz, dem Gebrauch nach ein Adverbialsatz, also gehört die Einschränkung noch gar nicht an die obige Stelle, wo noch rein von der Form der verschiedenen Nebensätze die Rede ist und noch nicht von ihrer gegenseitigen Vertauschbarkeit, ein Capitel, das erst im §. 6 behandelt wird. Der ganze Unterschied, der ja ein Unterschied der Funktion ist, ist hier, wo es sich von der Form handelt, noch gar nicht hereinzubringen. Darf man sich also diesen nicht hieher gehörigen Zusatz einstweilen wegdenken, so hat man für Adjektiv- und Substantivsatz die in der Einleitung

schon besprochenen befriedigenden Grundformen und ist nun neugierig, auch die Grundform des Adverbialsatzes kennen zu lernen. Diese soll nun bestehen in den hypotaktischen Conjunktionen und Adverbialconjunktionen, da aber mit dieser Unterscheidung nichts anderes gemeint sein kann als 1) echte Conjunktionen und 2) die adverbialen Formen des Relativpronomens, der sogenannte Satzartikel (daß, quod, ὅτι) aber das Urbild aller echten Conjunktionen ist, so haben wir für den Adverbialsatz keine neue charakteristische Form, sondern nur Variationen der zwei schon vorhandenen Formen gefunden. Die Grundformen des Adjektiv- und Substantivsatzes sind streng von einander geschieden und keine derselben läßt sich auf die andere zurückführen, während die Formen des Adverbialsatzes, sofern sie überhaupt etymologisch erkennbar sind, aus der einen oder andern von jenen abgeleitet werden können. Darf man also den Adverbialsatz als Entwicklung eines Adverbs von der Formseite aus für gesichert betrachten? In der That bevölkert sich für Herling die noch leere Classe des Adverbialsatzes erst durch §. 6—9, wo er von der Vertauschung der Sätze spricht und eben damit ein neues Princip hereinbringt.

§. 6. „Wie einzelne Sprachtheile oft für einander gebraucht werden können, das Adjektiv und Adverb oft substantivisch gebraucht wird, das Substantiv oft an sich und immer in Verbindung mit einer Präposition adverbial wird, so vertauschen sich oft die Nebensätze unter einander. Adjektiv- und Adverbialsätze stehen oft statt Substantivsätzen, Substantivsätze oft an sich und in Verbindung mit Präpositionen immer statt Adverbialsätzen."

Aus diesem §. folgt nun erstens der bekannte Ausdruck „substantivisch gebrauchter Adjektivsatz" für Sätze wie:

Wer fleißig ist, verdient sein Brot.

Was ihn euch widrig macht, macht mir ihn werth.

Zweitens aber folgt, was mir hier wichtiger ist, für eine Menge von Sätzen die Bezeichnung adverbial gebrauchter Substantivsatz, nämlich zuvörderst einmal für alle diejenigen Sätze, die der Grundform des Substantivsatzes noch eine Präposition hinzufügen, und zwar kann es von keiner Bedeutung sein, ob dabei der Satzartikel von der Präposition getrennt bleibt „darüber daß", mit derselben verschmilzt „nachdem seitdem", oder ganz ausfällt „während bevor" ꝛc., ferner nach Herlings eigener Äußerung auch solche

Substantivsätze, die ohne Hinzutritt einer Präposition durch ihre Beziehung zum Hauptverbum eine adverbiale Bestimmung repräsentiren, wofür er selbst die beiden Beispiele anführt: „Es ist so leicht, daß es fliegen kann" und „es ist zu schwer, als daß es fliegen könnte. Notabene: Alle diese Sätze sind nicht etwa Adverbialsätze schlechtweg, sondern adverbial gebrauchte Substantivsätze. Bleibt Herling bei diesem Ausdruck, so hat er durch ein subsidiäres Eintheilungsprincip eine Unterabtheilung unter den Substantivsätzen gemacht und ist formell in seinem Recht. Sowie er diese Sätze aber unter die Adverbialsätze schlechtweg bringt, so ist der logische Fehler fertig, sein bisheriges Eintheilungsprincip verlassen und das System verfälscht. Denn seine Gleichung lautete:

Wie Substantiv + Präposition = Adverbiale, so ist
Substantivsatz + Präposition = Adverbialsatz.

Der Adverbialsatz ist also dann nicht mehr Entwicklung eines Redetheils, sondern eines Satztheils, was gegen sein ursprüngliches Eintheilungsprincip vollständig verstößt. Ganz in demselben Fall befindet sich Herling, wenn er an diejenigen Adverbialsätze kommt, die nach der Grundform des Adjektivsatzes gebaut sind; ich meine den Adverbialsatz loci und seine Verwandten. Es ist interessant zu sehen, wie er jenen eigentlich durch eine doppelte Wandlung zum Adverbialsatz werden läßt. §. 9. „Wie ein Substantiv, welches ursprünglich Adjektiv ist, z. B. Zum ersten, erstens, gleich jedem andern Substantiv adverbial stehen kann, so ist dies auch bei solchen Adjektivsätzen der Fall, die, weil sie kein Substantiv bei sich haben, auf welches sie sich beziehen, als Substantivsätze angesehen werden müssen." Was damit gemeint ist, geht aus dem angeführten Beispiel: „Wo er ist, kannst du nicht froh sein" und aus der beigefügten Erklärung hervor, daß das „ein adjektivischer Substantivsatz statt eines Adverbialsatzes" sei. Es geht daraus indirekt hervor, daß Herling die Verbindung „da wo" und ähnliche von Hause aus dem Adjektivsatz zuweist, und seine Argumentation nimmt also folgenden Gang:

1) Da wo dein sanfter Flügel weilt: Adjektivsatz,

2) Wo dein sanfter 2c.: substantivisch gebrauchter Adjektivsatz,

3) Bettler werden Fürstenbrüder, wo dein sanfter Flügel weilt: adverbialische Anwendung des substantivisch gebrauchten Adjektivsatzes, wofür Herling allerdings weniger genau sagt: Ein adjek-

tivischer Substantivsatz statt eines Adverbialsatzes. Vergl. seine Beispiele zu §. 9. Aber wer A sagt, muß auch B sagen. Wenn Herling bei „da wo ibi ubi" die Grundform des Adjektivsatzes anerkennt, so muß er es auch bei tum quum, ita ut, tam quam thun und er steht dann, wie oben bei den mit Präpositionen gebildeten Adverbialsätzen, auch jetzt dem Dilemma gegenüber, entweder durch Beibehaltung der komplicirten Benennungen sein ursprüngliches Princip rein zu erhalten und die betreffenden Sätze als Unterabtheilungen des Adjektivsatzes aufzuführen, oder aber, was so nahe liegt, für die ungeschlachten Monstra von Namen den einfachen Begriff des Adverbialsatzes schlechthin einzuführen. Thut er letzteres, so ist wiederum der logische Fehler fertig und das System verfälscht. Thut er ersteres in diesem und dem vorher besprochenen Fall, wo bleibt dann der Adverbialsatz, der aus der Entwicklung eines einfachen Adverbs hervorgehen soll? In der That, wenn man diese beiden großen Klassen von Adverbialsätzen, wie man nach Herlings deutlich ausgesprochenen Prämissen auch wirklich thun muß, abzieht und sie an die Kategorien des Adjektiv- und Substantivsatzes zurückgibt, so bleibt für den Adverbialsatz so gut wie nichts übrig, und man sieht, daß von den Redetheilen aus der Adverbialsatz vielleicht als Postulat aufgestellt werden kann, daß aber der empirisch vorhandene Adverbialsatz immer auf ein Adverbiale zurückführt, mit andern Worten: ein Adjektiv- oder Substantivsatz + einer bestimmten adverbialen Funktion derselben ist. Freilich setzt Herling gelegentlich einen Adverbialsatz einem einfachen Adverb gleich, §. 2: „Der Bote, welcher gestern kam, verkündete mir, als er mich sah, daß mein Vetter gestorben sei", wo der Nebensatz „als er mich sah" die Umschreibung des Adverbiums „sogleich" sein soll. Wie es sich aber mit diesem Beweis aus der Vertauschbarkeit verhält, darüber habe ich schon oben gesprochen.

Wenn es also zwei Wege gibt, das besprochene System der Nebensätze abzuleiten, so hat sich mir aus der Betrachtung beider das Resultat ergeben, daß man beim Ausgehen von den Redetheilen zwar auf einen Substantiv- und Adjektivsatz kommt, aber nicht auf einen Adverbialsatz, weil jene bereits die allein möglichen oder wenigstens wirklich existirenden Formen des Nebensatzes in sich darstellen, daß man dagegen beim Ausgehen von den Satztheilen (d. h. der Funktion) zwar einen Adverbialsatz erhält, nicht aber

einen Substantiv- und Adjektivsatz, welche beide, wie wir sahen, durch ein neues Eintheilungsprincip erst erschlichen werden mußten. Daraus glaube ich nun den Schluß machen zu müssen, daß die Klassification von Substantiv-, Adjektiv- und Adverbialsatz als koordinirter Glieder in logischer und sachlicher Hinsicht eine falsche sei. Andererseits geht aus dem bisher Gesagten doch auch hervor, daß man in praxi die übliche Eintheilung wohl beibehalten könnte, nur müßte man darauf verzichten, alle drei Glieder aus Einem Princip ableiten zu wollen, man müßte sich vielmehr dazu entschließen, zuerst die zwei Grundformen des Substantiv- und Adjektivsatzes aufzustellen und könnte dann an der Hand eines subsidiären Eintheilungsprincips, das von der Funktion der Sätze entnommen wäre, weiter ausführen, welchen Variationen diese beiden Grundformen unterliegen, wenn sie als Adverbiale fungiren.

Zum Schluß noch ein Wort, um die obige etwas kühn scheinende Behauptung zu rechtfertigen, daß die Formen des Substantiv- und Adjektivsatzes die einzig möglichen Formen des Nebensatzes seien, daß es für den Adverbialsatz eine besondere Form nicht geben könne. Die Sache scheint sich folgendermaßen zu verhalten: Wenn ich den Substantivsatz als den rechtmäßigen Vertreter eines Substantivs nachzuweisen habe, so darf ich natürlich nicht ausgehen von der Wortform des Substantivs, denn indem ich vom einzelnen Wort zu einem Satzgebilde übergehe, ist ja eben die Wortform vollständig aufgegeben, und ebenso darf ich bei der Bestimmung der Analogie zwischen Adjektiv und Adjektivsatz mich nicht auf die Wortform des Adjektivs beziehen, die ja im Adjektivsatz nicht mehr vorhanden sein kann. Der Nachweis der Analogie zwischen Nebensatz und dem entsprechenden Redetheil muß vielmehr ausgehen von der Begriffsform des letztern. Nun haben Substantiv und Adjektiv eine besondere Begriffsform; die des ersteren besteht darin, daß es ein Ding, ein selbständiges Sein, eine Substanz darstellt, gleichviel, ob dieses Ding in der Natur wirklich existirt, wenn es nur in der Welt des Gedankens und der Sprache als für sich bestehend aufgefaßt wird (logische Substanz). Die Begriffsform des Adjektivs aber besteht darin, daß es eine solche Substanz voraussetzt und derselben ein Merkmal hinzufügt. Diese Begriffsform läßt sich nun leicht im Substantivsatz und Adjektivsatz gleichfalls nachweisen. Das Adverbium hat aber gar keine besondere

Begriffsform, was Becker, der doch dies System Herlings adoptirt hat, selbst des weiteren nachweist. Deutsche Grammatik II, Seite 12: „Das Adverb ist zwar eine besondere Wortform; es drückt als solche aber nicht, wie das Verb, Adjektiv oder Substantiv, eine besondere Begriffsform (der Thätigkeit oder des Seins, §. 3), sondern eine besondere Beziehungsform des Verbs, Adjektivs und Substantivs aus (§. 10). Verb, Adjektiv und Substantiv werden nämlich mit unveränderter Begriffsform zu Adverbien, indem sie als Ausdrücke eines Orts- oder Zeitverhältnisses oder einer Weise mit einem Verb (oder Adjektiv) in Beziehung treten."

Wenn nun das Adverbium keine besondere Begriffsform hat, so läßt sich auch keine besondere Art von Nebensatz denken, die der Ausdruck einer adverbialen Begriffsform wäre.

Lehramtscandidat B.

Ueber Figuren, welche in gegebene Figuren einzubeschreiben sind.

Von Prof. Binder in Schönthal.

(Schluß.)

10. Die (in 9) angegebene Construktion läßt im Stich, wenn XYZV ein Parallelogramm ist. In diesem Fall kann man sich auf folgende Art helfen: Zieht man von X an ZV unter beliebig angenommenen Winkel eine Gerade XU, so ist das Dreieck XVU der Gestalt nach gegeben, und U liegt daher auf einer construktiven Geraden L, welche mit AB, BC, CD ein Viereck bildet, das um das Trapez XYZU mit seinen bekannten Winkeln nach (9) einzubeschreiben ist. — Man sollte freilich für diesen speciellen Fall eine einfachere Auflösung erwarten, und Verfasser will die Möglichkeit einer solchen nicht in Abrede stellen, obgleich seine Versuche in dieser Beziehung zu nichts geführt haben. Uebrigens sei noch bemerkt, daß auf die oben angegebene Art auch umgekehrt die Aufgabe für ein beliebiges Viereck XYZV in eine andere für ein Parallelogramm verwandelt werden kann.

Auch andere ähnliche Aufgaben lassen sich auf analoge Art behandeln, z. B.:

In ein gegebenes Viereck ABCD, ein anderes XYZV einzubeschreiben, wenn gegeben Ecke X auf

AB, die Winkel X und V, und das Verhältniß von XY und ZV.

Specielle Fälle der Aufgaben (in 8) und der vorstehenden sind die folgenden:

Die Seiten eines Dreiecks ABC durch eine Gerade XYZ (X auf BC u. s. w.) so zu schneiden, daß XY und YZ gegebene Längen erhalten.

Die Seiten eines Vierecks ABCD durch eine Gerade XYZV (X auf AB u. s. w.) so zu schneiden, daß die Abschnitte der Geraden in gegebenen Verhältnissen stehen.

Durch den auf der Seite AB eines Vierecks ABCD oder dem Strahl MA eines Vierstrahls MABCD gegebenen Punkt X eine die Seiten oder Strahlen schneidende Gerade XYZV (Y auf AC, bezw. MB u. s. w.) so zu ziehen, daß XY und ZV in gegebenem Verhältniß stehen.

Diese speciellen Fälle gestatten übrigens auch andere Auflösungen, als die aus den allgemeinen Aufgaben sich ergebenden.

11. Die allgemeine Aufgabe: In ein Vieleck (oder einen Vielstrahl) im Vieleck von ebensoviel Seiten und Winkeln einzubeschreiben, wenn eine Ecke gegeben ist, scheint für Vielecke von mehr als vier Seiten mit den Mitteln der Elementargeometrie nicht mehr lösbar.

Wohl aber ist allgemein und leicht lösbar die Aufgabe, wo eine Seite des zu zeichnenden Vielecks gegebene Richtung erhalten soll, also, da dann die Winkel die Richtungen der übrigen Seiten bestimmen, die Aufgabe:

In ein gegebenes Vieleck ein anderes von derselben Seitenzahl so einzubeschreiben, daß seine Seiten gegebene Richtungen erhalten.

12. Zum Schluß sei hier noch eine Anzahl von meist leichteren Aufgaben über Parallelogramme in Kreissectoren und Segmenten aufgestellt, die zum Theil recht elegante Lösungen zulassen.

A. In einen gegebenen Kreissector ein Rechteck zu beschreiben und zwar

a. so daß zwei Ecken auf der Kreisperipherie,

b. so daß zwei Ecken auf einem Halbmesser liegen, wenn gegeben:

1. die Fläche,
2. der Umfang,
3. die Differenz der Seiten,
4. die Diagonale.

B. In ein gegebenes Kreissegment ein Rechteck so zu beschreiben, daß zwei Ecken auf der Peripherie liegen, wenn gegeben:
1. der Umfang,
2. die Differenz der Seiten,
3. die Diagonale,
4. die Differenz der Seitenquadrate.

C. In ein Kreissegment ein Parallelogramm mit gegebenem Winkel so zu beschreiben, daß zwei Ecken auf der Peripherie liegen, wenn gegeben:
1. der Umfang,
2. die Differenz der Seiten,
3. das Verhältniß der Seiten.

D. In ein Kreissegment ein Parallelogramm so zu beschreiben, daß drei Ecken auf der Peripherie liegen, wenn gegeben:
1. die Diagonalen,
2. die Seiten,
3. eine Seite und eine Diagonale.

Berichtigung: In Nro. 3, Seite 129, Z. 11 von unten muß es heißen, AOB und AOC; ebendaselbst in der Anmerkung Problems statt Systems.

Über eine planimetrische Aufgabe.

Mein College Pfaff hat die schöne Aufgabe ausgeheckt: ein Quadrat zu beschreiben, von welchem eine Winkelspitze in einem gegebenen Punkt liegt, während zwei andere aufeinanderfolgende Winkelspitzen auf einem gegebenen Kreisumfang liegen. Auch hat er von derselben eine sehr einfache constructionelle Lösung gefunden, bloß aus dem ersten Theil der Planimetrie (d. h. ohne Proportionen), obgleich die algebraische Auflösung auf eine Gleichung 4ten Grades von quadratischer Form führt. Jene Construction gründet sich auf den Satz vom Winkel im Kreisabschnitt. Man nehme auf dem Durchmesser, auf welchem (resp. auf seiner Verlängerung) der gegebene Punkt liegt, den dem gegebenen symmetrischen, auf

der andern Seite des Mittelpunkts liegenden Punkt und beschreibe über dem Abstand der beiden Punkte, „der Achse der Figur", einen Kreisabschnitt, dessen Winkel entweder $\frac{1}{2}$ R, wenn der gegebene Punkt innerhalb, oder $1\frac{1}{2}$ R ist, wenn der gegebene Punkt außerhalb des Kreises liegt: so ist der Durchschnitt beider Kreise die der gegebenen Winkelspitze gegenüberliegende des gesuchten Quadrats. Da der Kreis den gegebenen (wofern die Determination eingehalten ist) in zwei Punkten schneidet, so gibt es zwei verschiedene Quadrate, und da man den Kreisabschnitt auf der einen oder andern Seite der Achse anlegen kann, so gibt es zu jedem dieser beiden Quadrate ein symmetrisches (in Bezug auf die Achse). Diesen 4 Quadraten, wovon je 2 symmetrisch sind, entsprechen eben die 4 Wurzeln jener Gleichung, wovon je 2 gleich und entgegengesetzt sind.

Nennt man den Halbmesser des gegebenen Kreises r, den Abstand des gegebenen Punktes vom Mittelpunkt jenes Kreises a, so ergibt sich leicht $a^2 - r^2 - x^2 = \pm 2x\sqrt{r^2 - \frac{1}{4}x^2}$, wo das obere Zeichen auf einen gegebenen Punkt außerhalb des Kreises sich bezieht, das untere auf einen gegebenen Punkt innerhalb des Kreises. Da das Doppelzeichen bei der Quadrirung verschwindet, so ergibt sich die für beide Fälle geltende Gleichung

$$x^4 - (r^2 + a^2)\,x^2 = -2\,(r^2 - a^2)^2$$

woraus

$$x\sqrt{2} = \pm\sqrt{[r^2 + a^2 \pm \sqrt{(r^2 + a^2)^2 - 2\,(r^2 - a^2)^2}]}$$

wo die linke Seite die Diagonale des gesuchten Quadrats vorstellt. Daraus ergibt sich ferner die Determination, welche Pfaff auf dem geometrischen Weg ermittelt hat, $(r^2 + a^2)^2 \overline{\overline{>}}\, 2\,(r^2 - a^2)^2$ mithin für einen innern Punkt $r^2 + a^2 \overline{\overline{>}} (r^2 - a^2)\sqrt{2}$, und für einen äußern Punkt $r^2 + a^2 \overline{\overline{>}} (a^2 - r^2)\sqrt{2}$, folglich im ersten Fall $a + r \overline{\overline{>}} q$, im zweiten $a - r \overline{\overline{<}} q$, wo $q = r\sqrt{2}$ die Seite des in den gegebenen Kreis beschriebenen Quadrats vorstellt, worauf sich auch obiger Werth von x für $a = r$, also für den Fall reducirt, daß der gegebene Punkt auf der Peripherie des gegebenen Kreises liegt (d. h. neben dem Werth $x = 0$).

Hiezu füge ich ein paar Zusätze. Führt man die Gränzwerthe von a, wofür die 2 verschiedenen Quadrate in eines zusammenfallen und in der geometrischen Construction eine Berührung des Hilfskreises mit dem gegebenen eintritt, vermöge $a + r = q$ und

$a - r = q$, in die Formel ein, so findet man für den Gränzfall des innern Punkts $x = \pm r\sqrt{2 - \sqrt{2}}$, d. h. wenn der innere Punkt möglichst nahe am Mittelpunkt liegt, so ist die Seite des gesuchten Quadrats gleich der Sehne von $\frac{1}{8}$ Peripherie; für den Gränzfall des äußern Punkts aber folgt $x = \pm r\sqrt{2 + \sqrt{2}}$, d. h. wenn der äußere Punkt möglichst entfernt vom Mittelpunkt liegt, so ist die Seite des gesuchten Quadrats gleich der Sehne von $\frac{3}{8}$ Peripherie.

Das zweite ist die Umwandlung der Formel für x durch die bekannte Formel, wo $m^2 - n = p^2$ gesetzt ist,

$$\sqrt{m \pm \sqrt{n}} = \sqrt{\frac{m + p}{2}} \pm \sqrt{\frac{m - p}{2}}.$$

Setzt man zugleich $c^2 = r^2 - a^2$ oder $c^2 = a^2 - r^2$, je nachdem der gegebene Punkt ein innerer oder äußerer ist, wobei also c im ersten Fall die im gegebenen Punkt zur Achse rechtwinklige Halbsehne, im andern Fall die vom gegebenen Punkt an den Kreis gezogene Tangente vorstellt, so gibt die Anwendung obiger Formel auf den Werth von x (abgesehen vom äußeren Doppelzeichen

$$2x = \sqrt{r^2 + a^2 + c^2\sqrt{2}} \pm \sqrt{r^2 + a^2 - c^2\sqrt{2}}$$

oder, indem $r^2 + a^2 = b^2$ (wo b eine Hypotenuse) u. $c^2\sqrt{2} = c \,.\, c\sqrt{2} = g^2$ (wo g die mittlere Proportionale zwischen c u. $c\sqrt{2}$ d. h. der Diagonale des Quadrats, dessen Seite c) gesetzt wird,

$$2x = \sqrt{b^2 + g^2} \pm \sqrt{b^2 - g^2} = h \pm k,$$

wenn man endlich die Hypotenuse $\sqrt{b^2 + g^2}$ mit h und die Kathete $\sqrt{b^2 - g^2}$ mit k bezeichnet. Dieß ist die Construction der algebraischen Auflösung, welche freilich gegen die rein geometrische sehr zurücksteht.

Kaum wird es nöthig sein zu bemerken, daß die Beziehung des äußern Doppelzeichens im Werthe von x auf die 2 Paare symmetrischer Quadrate dadurch zur Evidenz erhoben wird, daß man den Winkel φ der Quadratseite mit der Achse einführt, also $x = 2a \sin \varphi$ setzt.

Indessen knüpft sich an die Betrachtung der Winkel auch noch die Eigenschaft, daß, wenn die beiden verschiedenen Quadrate mit Q_1,

Q_2 und ihre symmetrischen mit Q'_1, Q'_2 bezeichnet werden: je eine Seite von Q_1 und eine Diagonale von Q'_2, desgleichen je eine Seite von Q_2 und eine Diagonale von Q'_1 in eine Gerade fallen resp. parallel sind, und umgekehrt die Seiten von Q'_1 u. Q'_2 einerseits und die Diagonalen von (resp.) Q_2 u. Q_1 andrerseits.

Dieß sind ein paar Accidentien, welche ich der von Pfaff gelieferten Substanz beigebe. Sollte aber ein Leser fragen, weßhalb dieser Artikel nicht vom Manne der Substanz, sondern von dem Manne des Accidens geliefert worden sei, so wisse er, daß Substanz und Accidens es so verabredet haben. G. Reuschle.

Nachtrag zu Corr.-Bl. Jahrgang 1870 S. 129.

Die vierte Dame,

die im gegebenen Fall von der Unersetzbarkeit des Bruders aus argumentirend, die Pflicht gegen den Gatten hinter der Geschwisterzärtlichkeit gegen den Bruder zurücktreten läßt (cf.: die Gattin des Intaphernes; Antigone), findet sich angeführt in der neuesten Folge der Westermannschen Monatshefte, wo ein über die Sitten der nordafrikanischen Araber handelnder Aufsatz mit dem Titel „Hochzeit in der Sahara“ von Emma von Bose folgenden Passus enthält.

„. . . . und doch ist der Bruder das einzige Wesen, welches später die Schwester vor Unbill schützt, wodurch die Wahrheit der bekannten Anekdote begreiflich wird, welche sagt, daß bei der Einnahme von El Outaïa nach hartem Kampfe die Niedermetzlung sämmtlicher Männer beschlossen war, die sich in einem Kornfeld versteckt hielten. Da warf sich ein Weib flehend zu den Füßen des Generals und rief: Herr, sei barmherzig, mein Mann, Sohn und Bruder halten sich dort verborgen, ich stehe allein, schenke mir ihr Leben. Worauf der General erwiederte: Du verlangst viel von mir. Drei ist mehr als ich Dir gewähren kann, ich schenke Dir Ein Leben, wähle. Man glaubte, sie würde nach schwerem Kampf den Sohn wählen, doch die Frau erwiederte ohne Zögern: Ich bin noch jung, Gatte und Sohn können mir noch werden. Gib mir den Bruder, ihn ersetze ich nicht.“

Dr. G. B.

Literarische Berichte.

Brachet, Grammaire historique de la langue française.
Paris, Hetzel, 1 volume in 8°, CVII et 560 pp. Prix: 8 frcs.

Jusqu'à présent les livres de philologie romane n'étaient composés que pour les spécialistes. Ceux qui n'avaient pas le temps de faire des langues romanes l'objet d'une étude particulière restaient sans guide aucun. M. Brachet s'est chargé de combler cette lacune pour la plus répandue de ces langues, le français. Il y a quelques années déjà, il publiait sa petite *Grammaire historique de la langue française*, [1]) à la portée de tous ceux qui ont quelques notions de latin. Aujourd'hui il nous en présente le complément indispensable, le *Dictionnaire étymologique* dans lequel il donne 1° *les résultats* de la science, c'est-à-dire toutes les étymologies connues et certaines, en y insérant cependant tous les mots dont l'étymologie est encore incertaine; 2° *la méthode* par laquelle la science est arrivée à ces résultats.

Le Dictionnaire est précédé d'une introduction de 107 pages, dans laquelle sont exposées, sous une forme simple et claire, les règles à suivre dans la recherche des étymologies, — les différents éléments étymologiques qui entrent dans la composition de la langue française, — et enfin la Phonétique complète, c'est-à-dire l'étude détaillée du développement des lettres latines en français. Dans les articles du Dictionnaire, M. Brachet donne ensuite, pour ainsi dire lettre par lettre, tous les changements successifs subis par les mots latins en passant au français.

Nous allons donner quelques exemples, qui feront comprendre la différence qui existe entre les articles du Dictionnaire de M. Brachet et les articles du grand Dict. de M. Littré [2]) ainsi que ceux du Dict. étymologique (épuisé) de M. Schéler: ces derniers, on le verra, se bornent à énoncer simplement les étymologies, sans en donner la démonstration. [3])

Article „*Avant*".

Dict. de M. Schéler: „AVANT, it. *avanti*, prov. *abans* et *avant*, „de la combinaison *abante*, que l'on rencontre déjà sur des in„scriptions romaines."

Dict. de M. Littré: „AVANT, bourguignon *aivan*, prov. *avant*,

---

[1]) 1 volume in 8°, 311 pp. 2e édition, avec une Introduction de M. Littré. Paris. Hetzel 1868.

[2]) Il s'agit, bien entendu, de la partie historique et étymologique de ces articles.

[3]) Il en est de même du livre de M. Nagel, ouvrage utile et méritoire, mais rédigé sur un tout autre plan, et qui par suite ne peut pas entrer en ligne de comparaison ici.

„ital. *avanti*, du lat. *abante*, qu'on trouve dans les inscriptions, „de *ab* et de *ante* (avant)."

Dict. de M. Brachet: „AVANT, du L. *abante* (devant), forme „qu'on rencontre dans un certain nombre d'inscriptions romai- „nes de l'empire, p. ex. dans cette épitaphe: „Fundi hujus „dominus infans hic jacet similis Deo; hunc *abante* oculis pa- „rentis rapuerunt nymphæ in gurgite . . ." *Abante* était cer- „tainement une forme du latin vulgaire, correspondant à *ante*, „qui était la forme du latin classique. — Nous avons conservé „un témoignage curieux sur ce point: le peuple disait *ab-ante* „au lieu de *ante*; un vieux grammairien blâme vivement cette „forme, et engage ses lecteurs à l'éviter: „*Ante me fugit* di- „cimus, non *abante me fugit*; nam praepositio praepositioni „adjungitur imprudenter." *Glosses de Placidus* dans *MAI*, III, „431. — *B* latin (a*b*ante) est devenu *v* (a*v*ant). Cet adoucis- „pu devenir *être*, puisqu'en latin l'accent est sur *sta* (*stáre*). „D'ailleurs comment *stare* s'accorderait-il avec le provençal *esser*, „l'ital. *essere*, l'espag. et le portug. *ser?* Enfin on sait d'une „manière précise que *stare* a donné en français *ester*, et il n'a „pu donner autre chose. On dit: „*ester* en justice" = *stare* „in justitia."

Nous avons dit plus haut que M. Brachet a fait précéder son Dictionnaire de l'exposé de la *méthode* par laquelle la science arrive aux résultats consignés dans son livre. Il sera donc possible au lecteur attentif de contrôler lui-même, au moyen des règles établies par l'auteur, les étymologies données. Voici quelques observations critiques que nous a suggérées la lecture attentive d'un certain nombre d'articles:

P. LXXXII, 1°. M. Brachet pose cette loi: Les voyelles latines brèves se diphtonguent toujours en passant au français." — C'est beaucoup trop général. Pour ce qui concerne l'ă, M. Brachet se réfute lui-même à la page suivante. Quant à l'ŭ latin, qui devient, en effet, *ou* en français, M. Brachet a tort de confondre les diphtongues *réelles*, c'est-a-dire phoniques (comme *oi* dans *roi*) avec les diphtongues purement orthographiques, comme p. ex. *ou*. La règle pour l'ŭ latin (p. LXXXV) doit donc être posée ainsi: 1° ū latin persiste *orthographiquement* en français, mais prend le son que d'autres langues, l'allemand par exemple, représentent par *ü*, *nūdus* = *nu*, *mūrus*, *mur*; 2° ŭ latin persistes *phoniquement* en français, mais il est remplacé par la notation *ou*, *lupus* = *loup*.

L'origine de cette notation *ou* est probablement la suivante. Le son de l'*u* latin passa, dans un grand nombre de cas, au son *ü*; les scribes du moyen-âge conservèrent à ce nouveau son *ü* son ancienne notation *u*: *murus* = *mur*; mais pour les mots

où l'*u* latin avait conservé son ancien son, comme dans *lupus*, *ursus*, ils se trouvaient dans l'embarras: tantôt ils l'exprimaient par *o*, tantôt par *u*; ils écrivaient p. ex. *lup* et *lop* etc.; finalement ils adoptèrent la notation combinée *ou* pour un son qui, dans l'échelle phonique, se trouve, en effet, entre *o* et *ü*.

Est-ce un caprice arbitraire qui détermina les scribes à prendre ce parti? Non; ils trouvèrent la notation *ou* toute faite dans une autre catégorie de mots, dans lesquels, comme p. ex. dans *soudre*, de *solv're* (*solvere*)[4], elle a une autre raison d'être, et où elle représentait certainement à l'origine une diphtongue réelle (car elle se prononce encore *o-u* en provençal moderne), qui ne se contracta en un seul son que vers le milieu du treizième siècle. L'*u*, dans *soudre* provient de la vocalisation de *l* dans *solv(e)re*. Cette vocalisation de *l* en *u* a lieu généralement entre une voyelle (sauf *i*) et une consonne: *aLter* = *aUtre*;[5]) *follis* = ancien franç. *foLs* = *foU* en français moderne; *illos* = 1° *ils*, 2° ancien franç. *eLs* = *eUx*, orthographe officielle, mais absurde comme tant d'autres, pour *eus*, qui est l'orthographe primitive. Dans tous ces mots l'*u* a disparu de la prononciation; mais on ne saurait admettre qu'il n'ait jamais été prononcé, puisqu' aujourd'hui encore il est prononcé dans les trois diphtongues *au*,

„sement avait déjà lieu en latin: on trouve dans les plus vieux „monuments: incomparа*v*ilis (incompara*b*ilis), acer*v*us (acer„*b*us) . . . . . Cet adoucissement a lieu en français dans: „a*v*oir (ha*b*ere), cou*v*er (cu*b*are) etc. etc. (suit la liste complète „de ces mots) . . . . .“

Article „*Etre*“.

Dict. de M. Schéler: „ÊTRE, ESTRE, it. *essere*, prov. *esser*, du „lat. *essere*, forme barbare pour *esse*.“

Dict. de M. Littré: „ÊTRE, bourguig. *être*, berry *je seus* je suis; „prov. *esser*; catal. *esser*, *ser*; espagn. et portug. *ser*; ital. „*essere;* d'une forme latine barbare *essere* pour *esse* être, du „radical *es* ou *as*, qui fait aussi dans le grec *ἐστί*, *ἐσμέν* etc., „dans l'allemand *ist* et dans le sanscrit *asmi* le verbe abstrait.“

Dict. de M. Brachet: „ÊTRE. Le verbe *esse* était défectif en „latin, et il empruntait six temps (*fui*, *fueram* . . . . .) à l'inu„sité *fuere*. En français, le v. *être* est composé de trois verbes „différents: 1° *fuo*, qui a donné le prétérit, *fus* (fui) et le subj.

---

[4]) On sait que la voyelle atone disparait toujours lorsqu'elle suit immédiatement la syllabe tonique: *nób(i)lis* = *noble*, *cóm(i)tem* = *comte* (le nominat. *cómes* á donné en ancien français *cons* et *cuens*), *pénd(e)re* = *pendre*, et tous les infinitifs de la 3e conjug., *rég(u)la* = *règle* etc. etc.

[5]) C'est ainsi que s'explique le pluriel de mots en *al:* le pluriel encien franç. *les chevals*, par exemple, devint *chevaus* (aujourd'hui *chevaux)*, dont la diphtongue *au* se contracta ensuite régulièrement, dans la prononciation, en *o*, comme dans tous les autres mots latins.

„*fusse* (fuissem); 2⁰ *stare*, qui a donné le partic. passé été, „vieux français *esté* (status); 3⁰ *esse*, qui a fourni tous les „autres temps et en particulier l'infinit. *être*, en vieux fran-„çais *estre*.

„Aux verbes défectifs tels que *velle*, *posse*, *offerre*, *inferre*, „*esse*, qui étaient trop courts pour donner des infinitifs romans, „le latin vulgaire ajouta la désinence *re* et les assimila fausse-„ment aux verbes de la 2ᵉ conjugaison. C'est ainsi que dès „le sixième siécle on trouve dans les textes mérovingiens *vo-„lere* pour *velle*, *potere* pour *posse*, *offerrere* pour *offerre*, *in-„ferrere* pour *inferre*, *essere* pour *esse*.

„*Essere* étant accentué *éssere*, se contracta suivant la règle „(voy. p. LXXXI) en *ess're*; *sr* donnant *str* (voy. *accroître*), „*éss're* devint *estre*, qui est aujourd'hui *être*, (sur la chute de „*s*, voy. *abîme*). Cette étymologie est d'ailleurs confirmée par „la forme du verbe *être* dans les autres langues romanes, qui „est *éssere* en italien, *ser* en espagnol, *ser* en portugais, *esser* „en provençal.

„A ceux d'ailleurs qui douteraient qu'*essere* ait jamais existé, „il est aisé de répondre par des textes positifs.

„Dans le recueil d'inscriptions romaines de Gruter (n⁰ 1062, „1), on lit cette épitaphe trouvée à Rome dans une église du „7ᵉ siècle: *Quod estis fui et quod sum* essere *abetis* = quod „estis, fui; et quod sum, esse habetis (Ce que vous êtes, je „le fus, et ce que je suis, vous aurez à l'être). Nous trou-„vons dans une série de diplômes carlovingiens, à l'année 820: „quod *essere* debuissent . . . . ., — à l'année 821: *essere* de „beneficio. — On trouve cet allongement en *re* appliqué aux „composés d'*esse*, comme p. ex. dans cette charte de 818: „quam ingenuus *adessere*.

„Il est inutile de donner d'autres preuves de ce fait, qu'*être* „et *essere* sont un seul et même mot. Personne ne croit plus „aujourd'hui qu'*être* dérive du lat. *stare*. Comment *stare* eût-il *eu*, *ou* en provençal, qui dit *á-u*, *é-u*, *ó-u*. On a donc dit *fo-u*, *mo-u-dre*, avant de dire *fou*, *moudre*.

Cette diphtongue *o-u* une fois contractée en un seul son *ou*, la même notation fut adoptée également pour la catégorie de mots, dont nous avons parlé en premier lieu, dans lesquels la voyelle latine n'avait pas changé de son, comme p. ex. dans *loup* = *lupus* etc.

P. 165. „*CUIDER* de *cog(i)tare*.“ — La voyelle latine n'est pas devenue ici *ui*, comme le voudrait M. Brachet. C'est d'abord le *g* de *cog'tare* qui s'est vocalisé en *i*, puis *oi* qui est devenu *ui*. La vocalisation en *i* de la gutturale latine est géné-rale entre une voyelle quelconque et une consonne, cfr. *faCtum*

= *falt*, *fruCtum* = *frult*, *peCtorina* = *peltrine, poltrine.* Elle se rencontre d'ailleurs aussi dans d'autres langues, cfr l'allemand *gesalt* ou *gsait* pour *gesaGt.* A Berlin elle a lieu même pour le *g* initial: *jut, jans* = *gut, gans.*

P. 209. Le verbe *envahir* ne peut pas venir de *invădĕre*, qui aurait donné une forme comme *envère* (cfr *patrem père, matrem mère* etc.), puisque M. Brachet a établi, p. LXXX, que la pénultième latine disparaît toujours en français. Le v. *envahir* vient d'une forme du bas-latin *invadire*, comme le prouvent aussi l'ital. *invadire* et l'espagnol *envadir.* On sait, en effet, qu'en bas-latin un certain nombre de verbes de la 3ᵉ conjugaison ont passé soit à la deuxième, soit à la quatrième conjugaison, comme M. Brachet nous l'explique lui-même au mot *accourir*, p. 18. — La même remarque s'applique aussi au verbe *trahir*, qui ne se rattache pas à *tradĕre*, mais à une forme *tradire*, — à *faillir*, qui ne vient pas de *fallĕre*, mais de *fallire.* Ajoutons, en passant, que le verbe lat. *fallere* n'était pas seulement représenté en bas-latin par *fallire*, mais encore par une forme de la 2ᵉ conjugaison *fallēre*, de laquelle dérive le v. *falloir.* La forme *fallĕre* n'a pu donner en français qu'une forme comme *faudre*, qui a, en effet, persisté dans le futur *faudr-ai* (cfr. *molere* = *moudre*, fut. *moudr-ai*, *solvere* = *soudre*, fut. *soudr-ai* etc.)

L'inverse a eu lieu aussi: ainsi *placēre*, de la 2ᵉ conjugaison, existait en bas-latin aussi sous la forme *placĕre*, de la 3ᵉ conjug., l'accent ayant reculé de la pénultième sur l'antépénultiéme: c'est cette dernière forme *placĕre* qui a donné le franç. *plaire*; quant à *placēre*, il est devenu le substantif *plaisir.*

P. 250. Le mot *froisser* ne peut pas venir de *frictiare*: car on trouve dans la Chanson de Roland v. 2289, la forme *frUisser*, qui ne peut correspondre phonétiquement qu'à une forme *frUsteare* (dér. de *frusteus*), puisque l'*u* ne provient jamais d'un *i.* (Voir d'ailleurs l'observation de M. Littré sur ce mot.)

P. 339. „*MARC* (résidu), origine inconnue.“ — Le marc des raisins, par exemple, est ce qui reste quand on a pressuré, foulé ou, comme on disait au moyen-âge, *marché* le raisin. *Marc* est donc le substantif verbal de *marcher.* Pour la difficulté phonétique que présente une gutturale dure tirée de la gutturale aspirée *ch*, cfr. *juc* de *jucher.*

Parmi les citations et renvois, dont le volume contient plus de 25000, un certain nombre aussi seraient à rectifier.

Mais ces erreurs s'expliquent facilement dans la *première* édition d'un dictionnaire de ce genre. L'Appendice, d'ailleurs, en rectifie beaucoup. Et, nous le répétons, une partie peuvent être découverts au moyen de la méthode même exposée dans le livre. Le dictionnaire de M. Brachet n'en est pas moins de la plus

grande utilité et indispensable désormais à tout professeur de français sérieux, qui ne se place pas, dans l'étude de cette langue, au seul point de vue de métier.

P. *A. B.*

Das am Schlusse des Schuljahres 1870—71 erschienene Programm des K. Gymnasiums in Stuttgart enthält neben dem Bericht über die Leistungen und Personalveränderungen dieses Jahrs, sowie über die zwölf früheren Schüler der Anstalt, welche in dem glorreich vollendeten Kriege gefallen sind, die Euripideische Iphigenie in Taurien von Professor Chr. Ziegler. Der Text ist nach den besten Autoritäten mit selbständigem Urtheil festgestellt; sorgfältige Angaben belehren über die scenische Aufführung und über die Versmaße der Chöre; es folgt ein kritischer Anhang mit gründlicher Benützung aller neueren Bearbeitungen dieses Drama's. Die Exegese mußte wegen der dem Schriftchen gesteckten Grenzen ausgeschlossen werden.

Ziegler ist der Meinung, Euripides sollte in unsern gelehrten Schulen das Studium der griechischen Tragiker eröffnen: die Schwierigkeit des Verständnisses sei geringer als bei den andern, auch ziehe er die jugendlichen Gemüther stärker an, da er nach dem treffenden Urtheile des Aristoteles die von der Tragödie beabsichtigten Gemüthsbewegungen am kräftigsten zu erregen verstehe. Von sämmtlichen Tragödien des Euripides sei aber die Taurische Iphigenie zu diesem Zwecke am meisten zu empfehlen, insbesondere auch, weil ihr Reiz durch die Vergleichung mit dem gleichnamigen Meisterwerke Göthe's ungemein erhöht werde.

Findet er ermunternde Zustimmung, so ist er geneigt, dieses Drama mit kurzen erklärenden Anmerkungen für Schüler und dem Wichtigsten des kritischen Apparates in einem für Lehrer bestimmten Umfange herauszugeben. Wir sind überzeugt, daß viele mit uns den Wunsch hegen, dieses Vorhaben bald erfüllt zu sehen.

Ankündigungen.

Verlag der Redaction. Druck von Jul. Kleeblatt & Sohn. Für den Buchhandel in Commission der J. B. Metzlerschen Buchhandlung in Stuttgart

